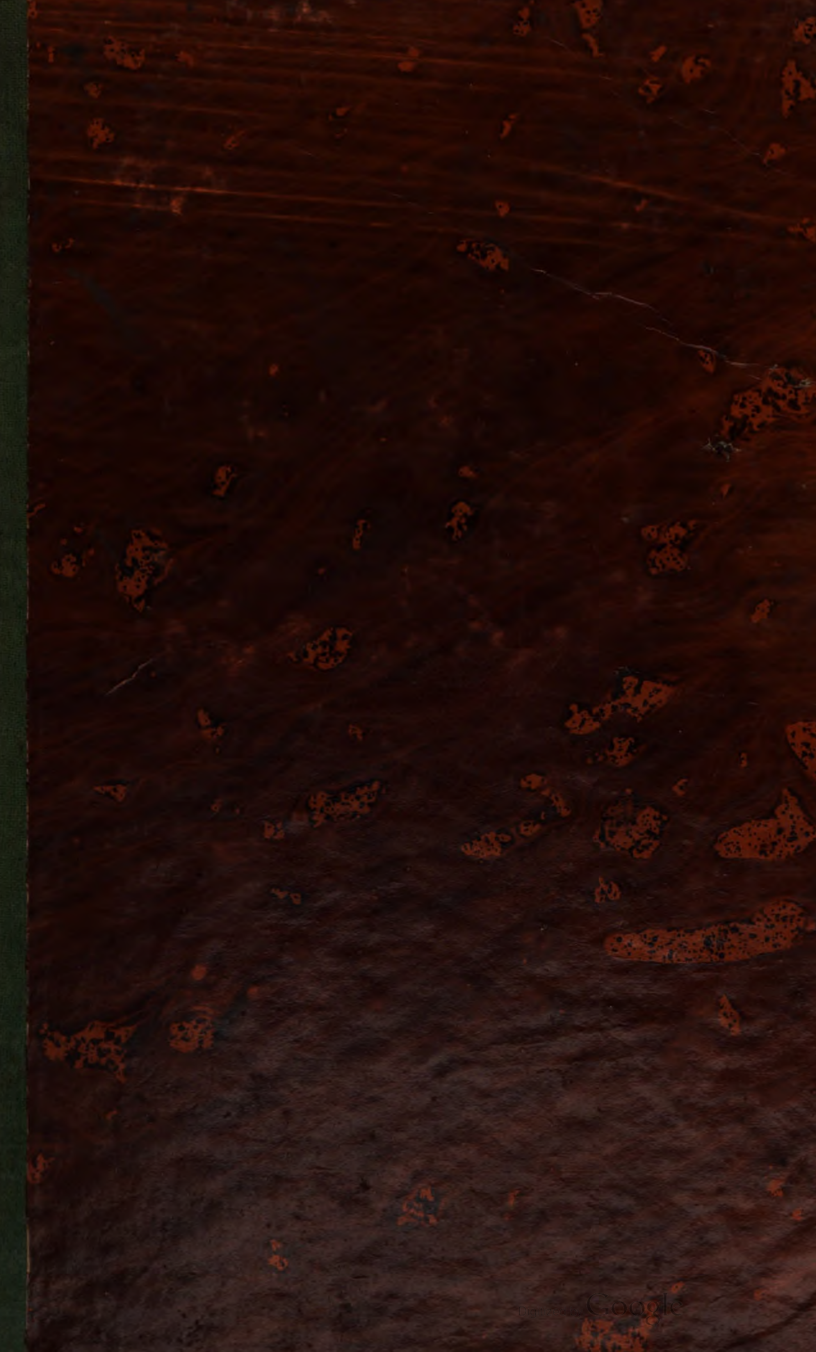
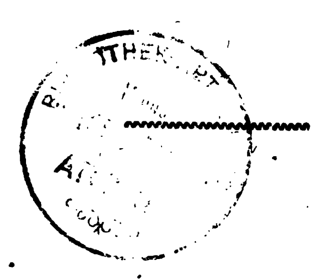


Oestreichische militärische

Zeitschrift.



Zweiter Band.

Viertes bis sechstes Heft.

Wien, 1826.
Gedruckt bei Anton Strauß.

Oestreichische militärische

Zeitschrift.



Viertes Heft.

In omni autem praelio non tam multitudo et virtus indocta, quam ars et exercitium solent praestare victoriam.

Flavius Vegetius.

Redakteur: J. B. Schels.

[illegible]

Wien, 1826.

Gedruckt bei Anton Strauß.

Verzeichniß
der
Titl. Herren Pränumeranten.

Se. Kaiserliche Hoheit der Kronprinz, Erzherzog Ferdinand.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Franz Karl.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Karl Ludwig, Gouverneur und Generalkapitän des Königreichs Böhmen, Feldmarschall.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Joseph, Palatin und Generalkapitän des Königreichs Ungarn, Feldmarschall.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Johann, General der Kavallerie, General-Direktor des Genie- und Fortifikations-Wesens, der Ingenieur- und der Neustädter Militär-Akademie.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Ludwig, Feldzeugmeister, General-Artillerie-Direktor.

Se. Königliche Hoheit der Erzherzog Ferdinand d'Este, General der Kavallerie, kommandirender General im Königreich Ungarn.

Se. Königliche Hoheit der Erzherzog Maximilian d'Este, Feldzeugmeister.

Abele, Baron, G. M.

Abendroth, Obl. vom lombardisch-venezianischen Beschäl- und Remontirungs-Departement.

Altersheim, Hptm. v. Kaiser Inf. Reg.; Professor in der Wiener-Neustädter Militär-Akademie.

Anacker, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrath.

Artillerie-Regiment Nr. 1. vier Exemplare, für Oberst Hofmann; — Hptm. Baader; — Obl. Baumann; — Reg. Biblioth.

Artillerie R. Nr. 2. drei Exemplare, darunter für Ul. und Brig. Adj. Brantem, Ul. Baron Russo von Aspernbrand.

Artillerie R. Nr. 3. ein Exemplar, für Obstl. Wenzel Sontag v. Sonnenstein.

Artillerie R. Nr. 4. ein Exemplar, für Hptm. Schimonth.

Artillerie R. Nr. 5. ein Exemplar, für Obl. Lahr.

Artillerie-Schulen, acht Exemplare.

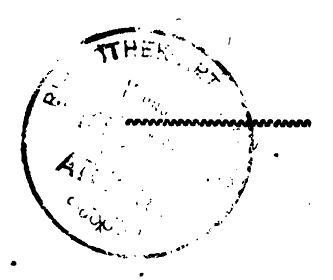
Artillerie-Feldzeugamt, fünf Exemplare, für Major Jüttner; — Hauptm. Brunner; — Obl. Olivenberg; — Oberzeugwarts Schwarz, Leutl.

Artillerie, Garnisons-, dreizehn Exemplare, für die Obersten Mager, Baron Kulmer; — Majors Morbitzer, Gallina, Nicodem; — Hptl. Müller, Hoffmann, Pointner, Falkenberg, Andraßy, Schwarzbauer; — Obl. Sitschinsky; — Zeugwart Burger.

*

Oestreichische militärische

Zeitschrift.



Zweiter Band.

Viertes bis sechstes Heft.

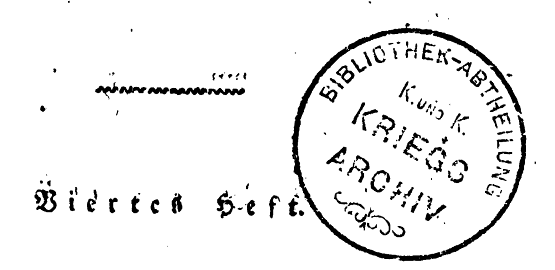
Wien, 1826.

Gedruckt bei Anton Strauß.

Oestreichische militärische

Zeitschrift.

Viertes Heft.



In omni autem praelio non tam multitudo
et virtus indocta, quam ars et exercitium
solent praestare victoriam.

Flavius Vegetius.

Redakteur: J. B. Schels.

[illegible]

Wien, 1826.

Gedruckt bey Anton Strauß.

Verzeichniß
der
Titl. Herren Pränumeranten.

Se. Kaiserliche Hoheit der Kronprinz, Erzherzog Ferdinand.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Franz Karl.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Karl Ludwig, Gouverneur und Generalkapitän des Königreichs Böhmen, Feldmarschall.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Joseph, Palatin und Generalkapitän des Königreichs Ungarn, Feldmarschall.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Johann, General der Kavallerie, General-Direktor des Genie- und Fortifikations-Wesens, der Ingenieur- und der Neustädter Militär-Akademie.

Se. Kaiserliche Hoheit der Erzherzog Ludwig, Feldzeugmeister, General-Artillerie-Direktor.

Se. Königliche Hoheit der Erzherzog Ferdinand d'Este, General der Kavallerie, kommandirender General im Königreich Ungarn.

Se. Königliche Hoheit der Erzherzog Maximilian d'Este, Feldzeugmeister.

Abele, Baron, G. M.

Abendroth, Obl. vom lombardisch-venezianischen Beschäl- und Remontirungs-Departement.

Altersheim, Hptm. v. Kaiser Inf. Reg.; Professor in der Wiener-Neustädter Militär-Akademie.

Anacker, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrath.

Artillerie-Regiment Nr. 1. vier Exemplare, für Oberst Hofmann; — Hptm. Baader; — Obl. Baumann; — Reg. Biblioth.

Artillerie R. Nr. 2. drei Exemplare, darunter für Ul. und Brig. Adj. Brantem, Ul. Baron Russo von Aspernbrand.

Artillerie R. Nr. 3. ein Exemplar, für Obstl. Wenzel Sontag v. Sonnenstein.

Artillerie R. Nr. 4. ein Exemplar, für Hptm. Schimonn.

Artillerie R. Nr. 5. ein Exemplar, für Obl. Lahr.

Artillerie-Schulen, acht Exemplare.

Artillerie-Feldzeugamt, fünf Exemplare, für Major Jüttner; — Hauptm. Brunner; — Obl. Olivenberg; — Oberzeugwarts Schwarz, Leutl.

Artillerie, Garnisons-, dreizehn Exemplare, für die Obersten Mager, Baron Kulmer; — Majors Morbitzer, Gallina, Nicodem; — Hptl. Müller, Hoffmann, Pointner, Falkenberg, Andraßy, Schwarzbauer; — Obl. Gitschinsky; — Zeugwart Burger.

Attems, Jos. Graf, Oberstlieut. von Friedrich August Prinz von Sachsen Küras. Reg., Dienstkämmerer bei Sr. kais. Hoheit dem E. H. Anton.

Augustin, Baron, Oberst, Kommandant des k. k. Feuerwerks-korps.

Banffy, Graf, G. M.

Bellegarde, Heinrich Graf, Feldmarschall.

Bender, Ul. vom böhmischen Grenzkordon.

Benzek, Ritter v., G. M.

Beyssel v. Gymnich, Baron, Platz-Major zu Peschiera.

Bianchi, Baron, Duca di Casa Lanza, F. M. L.

Boch, Major, Stabs- und Garde-Auditor.

Bogdàn, Baron, F. M. L.

Bombardier-Korps, drei Exemplare, für Oberst Manndl; — Major Lindner; — Obl. Hofbauer.

Brabbée, Ul.

Bretfeld-Chlumczansky, Franz Joseph Baron, k. k. wirklicher Staatskanzleirath.

Büttner, Hauptmann, Lokal-Director der k. k. Feuergewehr-Fabrik in Wien.

Call v. Kulmbach, Baron, Oberstl.

Chavanne, Oberst.

Chevauxlegers R. Nr. 1. Kaiser Franz, fünf Exemplare, für die Rittm. Olnhausen, Bauer, Sattler; — Ul. Graf Neipperg; — Kadet Kolb v. Mannsberg.

Chevauxlegers R. Nr. 2. Prinz Hohenzollern, vier Exemplare, für Oberst Fichtl; — Rittm. Baron Rochepine, Eichinger, Von dem Busch.

Chevauxlegers R. Nr. 3. Graf O'Reilly, neun Exemplare, für die Majors Graf Tige und Graf Kesselstatt; — Rittm. Ballarini, Graf Haller, Graf Palffy von Erdöd, Baron Schwarzenau, Graf Stürgkh; — Obl. Losy v. Losenau; — Ul. Graf Della Scala.

Chevauxlegers R. Nr. 4. Baron Vincent, sechs Exemplare, für Oberst Ritter v. Böhm; — Major Baron Wuesthoff; — Rittm. Pfeiffer v. Ehrenstein, Baron D'Orb, Gergens v. Eschenau; — Ul. Thelen.

Chevauxlegers R. Nr. 5. Schneller, fünf Exemplare.

Chevauxlegers R. Nr. 6. Fürst Rosenberg, zwölf Exemplare.

Chevauxlegers R. Nr. 7. Graf Nostiz, neun Exemplare.

Christen, Hauptmann, Kommandant der Karlsburger Monturs Ökonomie-Kommission.

Cinicelli, Major, Festungs-Kommandant zu Commachio.
Csollich, Baron. G. M.
Czermak, Militär-Verpflegs-Adjunct.

Dembscher, Hofkriegsagent.
Dezasse, Graf, Major.
Dietrichstein, Franz, Fürst, k. k. geheimer Rath.
Dietrichstein, Franz Graf.
Dragoner-Regiment Nr. 1. E. H. Johann, sieben Exemplare, für Oberst Gunstenau v. Schützenthal; — Obstl. Baron Rumerskirch; — Oblts. Grulich, Baron Kotz, Emerich; — Ults. Görgey, Schwarzleitner.
Dragoner R. Nr. 2. Ludwig König von Baiern, eilf Exemplare, für Major Schmelzer; — Rittm. Genczik, Scharff, Markowsky, Graf Dohalsky, Rittm. Rechnungsführer Wagner; — Untls. Kisfaludy, Kern, Kemnitzer, Theophil Graf Coudenhoven, Cicconi.
Dragoner R. Nr. 3. Baron Knesevich, zwölf Exemplare, für Oberst Graf Bigot v. St. Quentin; — Oberstl. Makay; — Major Haslauer; — Rittm. Hornig, Graf Schaffgotsche, Martinitz, Fürst Thurn und Taxis, Streit v. Streitburg; — Obl. Kannengießer; — Ults. Repassy, Drosz, Rauch.
Dragoner R. Nr. 5. G. H. Toskana, vier Exemplare, für Maj. August Graf Bellegarde; — Rittm. Holtzer, Kleindienst, Fragner.
Dragoner R. Nr. 5. Savoyen, zwei Exemplare, für Oberst Villata, Edl. v. Villatburg; — Ul. Villa.
Dragoner R. Nr. 6. Graf Kinsky, neun Exemplare, für Oberst Baron Wangen zu Geroldseck; — Rittmeisters Hoffmeister, Tschebulz, Wallner; — Obl. Baron Falkenstein; Avemann, Regiments-Adjutant; — Ults. Baron Zedlitz, Baron Du Paine, Graf Podstatzky.
Driver, Rittmeister.

Ehrenberg, Obstl. v. Trapp Inf. R., Generalkommando-Adjutant in Böhmen.
Eperiessy, Hauptmann, Kommandant zu Sebenico.
Ernst, Oberst, Direktor des k. k. Kriegsarchivs.
Esterhazy, Fürst, F. Z. M., Kapitän der königlich-ungrischen adeligen Leibgarde.
Eyb, Baron, Hauptmann.

Fasching, Baron, G. M.
Feuchtersleben, Baron, G. M., Festungskommandant zu Brood in Slavonien.

Fischer v. See, Obl. vom galizischen Beschäl. und Remont. Dep.
Fleschner, Maj. v. Lattermann Inf. R., Generalkommando-Adjutant in Ungarn.
Fölseis, F. M. L., Festungskommandant zu Olmütz.
Foith, G. M., Militärkommandant zu Semlin.
Foresti, Hauptmann.
Frischherz, Rittm., angestellt im k. k. Kriegsarchiv.
Frosch, Rittmeister von der k. k. adeligen Arcieren-Leibgarde.
Fürstenberg, Friedrich Landgraf, Oberst.
Fürstenwärther, Baron, G. M.

Garde, königlich ungrische adelige Leib-, drei Exemplare.
Garnisons-Bataillon Nr. 1. zwei Exemplare.
detto detto Nr. 4. ein detto.
Geldern, Major.
Generalquartiermeisterstab: die Obersten Baron Rabovsky, Geppert; — Obstlts. Baron Maretich, Campana, Chev. Du Hamel de Querlonde, Baron Hauer, Baron Blagoevich; — Majs. Jankovich, Baron Schön, Hannekark; — Hptl. Reiche, Maurer, Baron Jetzer, Wenzel v. Uffenberg; — Oblts. Sax, Thoren, Herrmann.

Zugetheilte.

Hptl. Kempen v. Wimpfen J. R., Baron Kreß, De Calzada, Kreutzner; — Obl. Teimer v. E. H. Karl J. R.; — Fähnr. Dotzheimer, Hoffmann.

Geppert, Baron, G. M.
Geramb, Baron, G. M.
Gyulai, Ignaz Graf, F. Z. M., Banus der Königreiche Dalmatien, Kroatien und Slavonien, kommandirender General im Königreich Böhmen.
Gorupp, Baron, F. M. L., Militärkommandant zu Klagenfurt.
Grammont, Baron, F. M. L., Fest. Kom. zu Peterwardein.
Grenadier-Bataillon Maßberg.
Grenz-Infanterie-Regiment Nr. 1. Liccaner, drei Exemplare, für Maj. Liebrich; — Hptm. Recht; — Regiments-Bibliothek.
Grenz-J. R. Nr. 2. Ottochaner, sechs Exemplare, für Obstl. Baron Lazarich; — Hptm. Paunovich; — Obl. Stimaz; — Ul. Mandich; — Fähnr. Petrichich; — Regiments-Bibliothek.
Grenz-J. R. Nr. 3. Oguliner, ein Exemplar, für Oberst Rukavina von Widovgrad.
Grenz-J. R. Nr. 4. Szluiner, fünf Exemplare, für Obstl. Taborovich; — Maj. Rebracha; — Hptm. Badovinacz; — Fähnr. Jellenchich; — Regiments-Bibliothek.

Grenz-J. R. Nr. 5. Kreuzer, zwei Exemplare, für Fähnr. Dragollovich Edl. v. Drachenburg; — Regiments-Bibliothek.

Grenz-J. R. Nr. 6. St. Georger zwei Exemplare, für Oberst Grueber; — Hptm. Obrachevich.

Grenz-J. R. Nr. 7. Brooder, ein Exemplar.

Grenz-J. R. Nr. 8. Gradiskaner, fünf Exemplare, für Hptm. Mallaich, — Obl. Rabinovich; — Fähnr. Mateljevich; — Regiments-Bibliothek zwei Exemplare.

Grenz-J. R. Nr. 9. Peterwardeiner, ein Exemplar, für Oberst Csollich.

Grenz-J. R. Nr. 10. erstes Banal, eilf Exemplare, für Oberst Nestor; — Maj. Benko; — Hptl. Weiß, Szek, Garces v. Garcias, Musulin; — Oblts. Maczut, Augustinovich, Roknich; — Fähnr. Pokorny, Tintor.

Grenz-J. R. Nr. 11. zweites Banal, vier Exemplare, für Hptm. Schmidt v. Silberburg; — Obl. Gruborovich; — Ults. Bertich, Rukavina v. Widovgrad.

Grenz-J. R. Nr. 13. wallachisch-illyrisches, vier Exemplare, für Oberst Mamulla v. Türkenfeld; — Obstl. Drasenovich; — Maj. Hermanny; — Hptm. Pavich.

Grenz-J. R. Nr. 14. erstes Szekler, zwei Exemplare, für Oberst Baron Nowak; — das Officierskorps.

Grenz-J. R. Nr. 15. zweites Szekler, sieben Exemplare, für Oberst Baron Pursell; — Obstl. Martini; — Maj. Petreß; — Hptl. Arbutina, Baron Rauber v. Blankenstein, Leopold; — Obl. Beckers.

Grenz-J. R. Nr. 16. erstes wallachisches, drei Exemplare, für Hptm. Radivojevich; — Obl. Czerhes; — Ul. Turbath.

Grenz-J. R. Nr. 17. zweites wallachisches, drei Exemplare, für Oberst Zatetzky, Edl. v. Robelswald; — Maj. Engelbert; — Hptm. Dittrich.

Gruner, Hptm. von der Stockerauer Monturs-Ökonomie-Hauptkommission.

Hadik, Friedrich Graf, Rittmeister.

Hahn, hofkriegsräthl. Einreichungsprotokolls-Direktions-Adjunkt.

Hampell, Hauptmann von Esterhazy J. R.; — Adjutant beim Regiments-Inhaber.

Harting, Major vom zweiten wallachischen Grenz J. R., General-Commando-Adjutant in Siebenbürgen.

Haugwitz, Eugen Graf, G. M.

Haugwitz, Baron, Major.

Heeger, Distrikts-Tabaksverleger zu Wels.

Herrmann, Major.

Hessen-Homburg, Philipp Prinz, F. M. L., kommandirender General in Illyrien, Inner-Östreich und Tirol.

Hölzl, k. k. Konzipist und Revisor beim k. k. Bücher-Revisions-Amte in Wien.

Hohenbruck, Baron, F. M. L., Kommand. des oberst. Schiffamtes.

Hohenzollern-Hechingen, Friedrich Xaver Prinz zu, General der Kavallerie, Kapitän der adeligen ersten Arcieren-Leibgarde, und Hofkriegsraths-Präsident.

Hormayr, Baron, k. k. Hofrath und Historiograph.

Hriankay, Major, Kommandant zu Castelnuovo in Dalmatien.

Hummel, Baron, Oberst, Kommandant des inner-östreichischen Militär-Grenz-Kordons.

Husaren-Regiment Nr. 1. Kaiser Franz, eilf Exemplare, für Oberst Legedics; — Major Graf Waldstein-Wartenberg; — Rittm. Heinrich, Hanovsky, Rakowßky, De Löhr, Svaiger; — Oblts. Rauchhofer, Hazy; — Ults. Szabo, Neilreich.

Husaren R. Nr. 2. E. H. Joseph, sechs Exemplare, für Oberst Serbelloni; — Major Chev. Thalherr; — Rittm. Krauß, Schobel; — Oblts. Chev. Mitis, Balogh.

Husaren R. Nr. 3. E. H. Ferdinand, fünfzehn Exemplare, für Oberst Fürst Auersperg; — Obstl. Zahn; — Majors Graf Ledochowsky, Otto; — Rittm. Kolosvary, Meinel, Szabo, Roth, Deyak; — Oblts. Beldovits, Lettlinger, Anton Graf Schaffgotsche, Gustav Graf Wimpfen; — Utlts. Karl Graf Wallis, Baron Reischach.

Husaren R. Nr. 4. Landgraf von Hessen-Homburg, neun Exemplare, für Rittms. Ignaz Morvay, Welimirovits, Albert Morvay, Forster; — Oblts. Geyer, Zollnensis, Liptay; — Utlts. Erößy, Ägid Graf Desseöffy.

Husaren R. Nr. 5. König v. England, sieben Exemplare, für Oberst Nemeth; — Obstl. Graf Spannocchi; — Rittm. Sandor v. Gyarmata, Grunner (Adjutant beim zweiten Reg. Inhaber), Joseph Graf Radetzky, Wanisch; — Ult. Marquis Erba-Odeschalchi.

Husaren R. Nr. 6. König von Würtemberg, ein und zwanzig Exemplare, für Oberst Fürst Reuß-Köstritz; — Obstl. Graf Schlick; — Maj. Hertelendi; — Rittm. Bekenhaupt, Csepy, Ernest Graf Meraviglia, Schach, Dubravay, Reutter, Jäger; — Oblts. Leopold Graf Meraviglia, Doldt, Balassa, Graf Kalnoky, Graf Mensdorf; — Ults. Baron Widmann, Baron Zobel, Koszma, Bacsak, Graf Fünfkirchen, Bothmer.

Husaren R. Nr. 7. Fürst Liechtenstein, vier Exemplare, für Obl. Baron Grammont; — Ults. Tschebulz, Graf Amade, Graf Kollowrat-Krakowsky.

Husaren R. Nr. 8. Baron Kienmayer, sechs Exemplare, für Oberst Lusinsky; — Obstl. Baron Boyneburg; — Major Diller v. Bildstein; — Rittm. Szerelem, Baron Kienmayer, Graf Breuner.

Husaren R. Nr. 9. Baron Frimont, zwei Exemplare, für Rittm. Waxmann; — Regiments-Bibliothek.

Husaren R. Nr. 10. Friedrich Wilhelm III. König von Preußen, zehn Exemplare, für Oberst Edlen v. Lang; — Majors Czvik, Kukleta; — Rittm. Gräser, Friedrich Fürst Schwarzenberg, Hertelendi, Jakobey; — Obl. Marky; — Ults. Bano, Graf Szeczen.

Husaren R. Nr. 11. Szekler, zwölf Exemplare, für Major Handl v. Tinvar; — Rittm. Zouba, Papp, Podivinsky, Bellay, Rebholz, Bako, Zitta, Udvarnoky; — Obl. Kmetyko; — Ults. Dorsner, Betzmann.

Husaren R. Nr. 12. Palatinal, eilf Exemplare.

Hutter, Rittmeister, angestellt im k. k. Kriegsarchiv.

Jäger-Regiment, Kaiser Franz, sieben Exemplare, für Oberst Graf Sickingen-Hohenburg; — Hptl. Chev. Roqueville, Baron Seifertitz, Chlaupek, Rumpelmaier, Berkich; — Oblts. Maneth v. Festenburg, Pflügl.

Jäger-Bataillon Nr. 1. zwei Exemplare, für Hptm. Baron Podewils; — Obl. Ritter v. Lilienborn.

Jäger-Bataillon Nr. 2. ein Exemplar, für Major Baron Mylius.

Jäger-Bataillon Nr. 3. drei Exemplare, für Major Weigelsperg; — Hptm. Julius Graf Strasoldo; — Ult. Baron Grammont.

Jäger-Bataillon Nr. 4. zwei Exemplare, für Hptm. Baron Zambony; — Ult. Cerrini.

Jäger-Bataillon Nr. 5. ein Exemplar, für Hptm. Sarawetty.

Jäger-Bataillon Nr. 6. ein Exemplar, für Hptm. D'Orlando.

Jäger-Bataillon Nr. 7. zwei Exemplare, für Hptm. Winhofer; — Obl. Göbler.

Jäger-Bataillon Nr. 8. vier Exemplare, für die Hptl. Severus, Matiß von Sigabony; — Obl. und Bat. Adj. Punschert; — Bataillons-Zeichnungsschule.

Jäger-Bataillon Nr. 9. vier Exemplare, für Oberst Baron Pirquet v. Cesenatico; — Hptl. Barault, Blasitsch, Christoph.

Jäger-Bataillon Nr. 10. drei Exemplare, für Major Lowetto; — Hptm. Friedrich Graf Bellegarde; — Obl. Haßlinger.

Jäger-Bataillon Nr. 11. ein Exemplar.

Jäger-Bataillon Nr. 12. ein Exemplar, für Hptm. Rhonner.

Jakardovsky, G. M.

Illessy, G. M.

Infanterie - Regiment Nr. 1. Kaiser Franz, drei Exemplare, für Majors Janda, Zuchery; — Ul. Bender.

Infanterie R. Nr. 2. Kaiser Alexander, sechs Exemplare, für Obstl. Ritter v. Rubendunst; — Hptl. Rosenbaum, Graf Nugent; — Obl. Aulich; — Ult. Thalhofer; — Regiments-Bibliothek.

Infanterie R. Nr. 3. E. H. Karl, sieben Exemplare, für Obstl. Mertz; — Hptl. Baron La Motte, Le Gros, Baron Droste; — Ults. Wagner, Karaßek; — Regiments - Bibliothek.

Infanterie R. Nr. 4. Hoch- und Deutschmeister, sieben Exemplare, für Obstl. Baron Wöber; — Hptl. Gilg v. Gilgenburg, Hoffmann, Weikersreither, Möllmann; — Ult. Martinolly; — Fähnrich Lehrmann.

Infanterie R. Nr. 7. Baron Lattermann, vier Exemplare, darunter für Hauptmann Reinold, Adjutant beim Reg. Inhaber.

Infanterie R. Nr. 8. E. H. Ludwig, drei Exemplare, für Obstl. Graf Kollowrath, Landwehr - Bataillons - Kommandant; — Hptm. Worlik; — Regiments - Bibliothek.

Infanterie R. Nr. 9. Fürst Bentheim-Steinfurt, zwei Exemplare, für Major Csollich v. Löwensberg; — Hptm. Baron Fichtl.

Infanterie R. Nr. 10. Graf Mazzuchelli, acht Exemplare, für Oberst Baron Rebbach; — Hptl. Malter, Textor, Bein, Schulpe, Richter; — Oblts. Van der Brügge, Schuba.

Infanterie R. Nr. 11. E. H. Rainer, sechs Exemplare, für die Hptl. Karl Fürst Schwarzenberg, Baron Siegroth v. Slawikau, Bangen, Richter; — Obl. Broeckl; — Regiments-Bibliothek.

Infanterie R. Nr. 12. Aloys Fürst Liechtenstein, sechs Exemplare, darunter für Hauptmann Franz Smagalski.

Infanterie R. Nr. 13. Baron Wimpffen, zwei Exemplar, für Obstl. Graf Khevenhüller - Metsch, Grenadier - Bataillons - Kommandant; — Obl. und Reg. Adj. Schmidt.

Intfanterie R. Nr. 14. E. H. Rudolph, dreizehn Exemplar, für Oberst Ritter v. Puteani; — Obstl. Baron Schönnermark; — Major Graf Ludolf; — Hptl. Baron Harsch, Andris, Deutschinger, Baron Waldstätten, Schneider, Freischlag Edler v. Freyenstein; — Ults. Stradiot, Meyr; — Fähnrichs Opell, Brodesser.

Infanterie R. Nr. 15. Baron Zach, zwei Exemplare, für Oberst Stika v. Passeka; — Hptm. Kahl.

Infanterie R. Nr. 16. Marquis Lusignan, zwei Exemplar, für Oberst Flette v. Flettenfeld; — Hptm. Ritter Guolfinger v. Steinsberg.

Infanterie R. Nr. 17. vacant Reuß-Plauen, acht Exemplare, für Oberst Karg; — Hptl. Bernt, Swietezky, Sühnl; — Ults. Brugnak, Ertel; — Regiments - Bibliothek.

Infanterie R. Nr. 18. Graf Lilienberg, vier Exemplare, für Hptm. Modelsee; — Obls. Umhöfer, Beczwarowsky, Reg. Adj., Gyurkovics.

Infanterie R. Nr. 19. Philipp Prinz Hessen-Homburg, fünf Exemplare, für Major Baron Gerliczy; — Hptl. Gallbrunn, Chev. Haen; — Obl. Hubert v. Steinburg; — Reg. Bibl.

Infanterie R. Nr. 20. vacant Kaunitz-Ritberg, drei Exemplare, für Major Rimelin; — drittes Bataillon zwei Exemplare.

Infanterie R. Nr. 21. Albert Graf Giulay, drei Exemplar, für Major Baron Neu; — Hptm. Daun; — Obl. Heß.

Infanterie R. Nr. 22. Prinz Leopold beider Sizilien, sechs Exemplare, für Major Kheck v. Schwarzbach; — Hptl. Richter, Peche, Groh; — Obl. Seyfried; — Fähnr. Baron Rottenburg.

Infanterie R. Nr. 23. Greth, drei Exemplare, für Obstl. Hächt; — Hptm. Donadeo, Wisiack.

Infanterie R. Nr. 24. Baron Strauch, drei Exemplare, für Oberst Neumann; — Major Jäger; — das dritte Bataillon.

Infanterie R. Nr. 25. Baron Trapp, fünf Exemplare, für Oberst Fischer v. Tiefensee; — Majors Mederer, Lechner; — Hptm. Tantini; — Ul. Baron Rauber.

Infanterie R. Nr. 26. Wilhelm König der Niederlande, vier Exemplare, für Major Baron Adelstein; — Hptl. Pennack, Stadler, Rohringer.

Infanterie R. Nr. 27. vakant Chasteler, ein Exemplar.

Infanterie R. Nr. 28. Baron Kutschera, ein Exemplar, für Obl. Scherks.

Infanterie R. Nr. 30. Graf Nugent, drei Exemplare, für Obstl. Münzer v. Marienborn; — Hptm. Walther Graf Stadion; — Regiments-Bibliothek.

Infanterie R. Nr. 31. Baron Splenyi, fünf Exemplare, für Obstl. Haas v. Marteny; — Hptl. Stock v. Ehremburg, Hiemesch, Hayeck v. Waldstädten, Wawreck.

Infanterie R. Nr. 32. Fürst Esterhazy, fünf Exemplare, für Oberst August v. Aurenfels; — Major Pisstory; — Hptl. Mihalovski, Kohl; — Obl. Glavas.

Infanterie R. Nr. 33. Baron Bakonyi, fünf Exemplare, für die Majors Pfersmann, Schimmerth; — Hptl. Gollenhaffer, Gerlach; — Obl. und Regiments-Adjutant Vojnovits.

Infanterie R. Nr. 34. vakant Wied-Runkel, zwei Exemplare.

Infanterie R. Nr. 35. Baron Herzogenberg, acht Exemplare, für Oberst Baron Bourguignon v. Baumberg; — Hptl. Fischer, Wenrock, Lusek, Reichenbach (Regiments-Auditor); — Oblts. Schuster (Regiments-Adjutant), Baron Lasberg; — Regiments-Erziehungshaus.

Infanterie R. Nr. 36. Baron Palombini, sechs Exemplare, für Oberst Hartmann v. Hartenthal; — Oberstl. Baumann; — Major Prochaska; — Hptl. Götz von Blüthenthal, Krampert; — Fähnrich Wentzel.

Infanterie R. Nr. 38. Graf Haugwitz, sechs Exemplare, für Major Pakeny v. Kilstädten; — Hptl. Corniani, Theissing, Sardagna; — Utls. Kovachevich, Vogt.

Infanterie R. Nr. 39. vakant Duka, fünf Exemplare, für Oberst Graf Eltz; — Hptl. Gomber, Felber, Rahn, Baron Schmelzern v. Wildmannsegg.

Infanterie R. Nr. 40. Herzog Würtemberg, zwei Exemplare, für Oberst Resch; — Major D'Oberlin v. Mittersbach.

Infanterie R. Nr. 41. Baron Watlet, ein Exemplar.

Infanterie R. Nr. 42. Herzog Wellington, drei Exemplare, für Major Mende v. Mensfeld; — Hptm. Wittek v. Salzberg; — Regiments-Bibliothek.

Infanterie R. Nr. 43. Baron Geppert, ein Exemplar, für Obl. Donadeo.

Infanterie R. Nr. 44. Graf Bellegarde, ein Exemplar, für Hptm. Hirschfeld.

Infanterie R. N. 45. Baron Mayerl, fünf Exemplar, für Major Forni; — Hptl. Heymann, Tempis, Maccovitz; — Obl. Petzek.

Infanterie R. Nr. 47. vakant Klopstein, drei Exemplare, für Hptl. Canal v. Ehrenberg, Hüttel (Regiments-Auditor); — Utl. Wrchlawsky.

Infanterie R. Nr. 48. Radivojevich, neun Exemplare, für Oberst Kaufmann Edlen v. Traunsteinburg; — Hptl. Meszaros, Radossevich, Franich, Raiszner; — Oblts. Kußmits, Jendrassik (Reg. Auditor), Schlesinger (Reg. Adjutant); — Fähnr. Nako.

Infanterie R. Nr. 49. Baron Langenau, ein und zwanzig Exemplare, für Oberst Wahrlich v. Bubna; — Hptl. Baron Krafft v. Festenberg, Collard, Buchetich, Schluderer, Schwabe, Anton, — Oblts. Wanner, Baron Synnot, Ricke (Regiments-Adjutant); — Utls. Seyfried, Schiller, Büttner, Ruschitzka, Mannlicher, Teuchmann, Magner, Stitzel; — Fähnrichs Eiberger, Graf Bubna v. Littitz, Baron Handl.

Infanterie R. Nr. 51. Baron Mecsery, sieben Exemplare, für Obstl. Cronister v. Kronenwald; — Hptl. Rusca, Mayer, Kroherr, Reuß; — Ult. Pallitsek; — Fähnrich Bako.

Infanterie R. Nr. 52. E. H. Franz Karl, vier Exemplare, für Oberst Wöber; — Hptl. Kruscsenits, Alth; — Utl. Molnar.

Infanterie R. Nr. 53. Baron Radossevich, eilf Exemplare, darunter für Oblt. Matkovich.

Infanterie R. Nr. 54. Graf Salins, sechs Exemplare.
Infanterie R. Nr. 56. Baron Fürstenwärther, drei Exemplare.
Infanterie R. Nr. 57. Baron Minutillo, ein Exemplar.
Infanterie R. Nr. 58. Graf L'Espine, zwei Exemplare, für die Hptl. Kalliany, Esch.
Infanterie R. Nr. 59. Großherzog Baden, fünf Exemplare, für die Hptl. Meyer, Baron Dallwitz, Schulz, Nowey; — Utl. Berten.
Infanterie R. Nr. 60. Ignaz Graf Gyulai, sechs Exemplare, für Major Csollich; — Hptl. Weiß v. Finkenau, Keßler v. Sprengseisen; — Oblt. Ecke; — Utl. Negyelsk', Devay.
Infanterie R. Nr. 61. Graf Saint-Julien, drei Exemplare, für Major Baron Hauer; — Hptl. Richter, More.
Infanterie R. Nr. 62. Baron Wacquant-Geozelles, sechs Exemplare.
Infanterie R. Nr. 63. Baron Bianchi, zwei Exemplare; darunter für Hptm. Marquis Bacquehm.
Ingenieurs-Korps, achtzehn Exemplare, für Oberst Milanes; — Majors Baron Hauser, Kampmüller, Mayer, Vaccani, Stregen, Hagenmüller, Dosa v. Makfalva; — Hptl. Adalbert Bauer v. Eiseneck, Beredl, Reyl, Zitta, Körber, Wolter, Baron Schauroth, Gaal de Gyula; — Obl. Gärtlgruber; — Utl. Schindler.
Ingenieur-Akademie, k. k., fünf Exemplare, für die Zöglinge Neuwald, Hönigstein, Graf Kraßitzky, Uesky, Baron Frank.
Innerhofer, Major, Professor an der k. k. Militär-Akademie zu Wiener-Neustadt.
Invalidenhaus zu Wien, ein Exemplar.
Isfordingk, k. k. Hofrath und oberster Feldarzt der Armee.

Kataſtral-Vermessung in Illyrien, sechs Exemplare, für Major Conta, von St. Georger Grenz Inf. R., Hptl. Mareck, von Bellegarde Inf. R., Rainer, von Herzogenberg Inf. R., Görtz v. Zertin, von E. H. Rudolph Inf. R., Hillmayer; — Oblt. Gollich, von Peterwardeiner Gr. I. R.
Katastral-Vermessung in Mähren und Schlesien, fünf Exemplare.
Kavanagh-Ballyane, Baron, Oberst vom Infanterie-Regiment Baron Wacquant, Militär-Referent beim k. k. Hofkriegsrath.
Kiesewetter, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrathe.
Kinsky, Graf Anton, G. M., Brigadier und Festungs-Kommandant zu Salzburg.
Kinsky, Graf Christian, G. M., Artillerie-Brigadier zu Pesth.
Klebelsberg, Graf, F. M. L.
Kleinmayrn, G. M., Festungs-Kommandant zu Alt-Gradiska.
Knorr v. Rosenroth, Major.

Kohut Edler v. Eichenkron, Major.

Koller, Baron, F. M. L.

Kopp von Muthenberg, G. M.

Korps, Pulver-Inspektor zu Neusohl.

Kosky, Oberlieutenant bei der Stockerauer Monturs-Haupt-Kommission.

Krauß, Platz-Lieutenant zu Mailand.

Krenn, Obl. vom Militär-Fuhrwesenkorps.

Kropiwnicky, Oberst.

Künigl, Graf, F. M. L. beim Artillerie-Haupt-Zeugamt.

Kürassier-Regiment Nr. 1. Kaiser Franz, sechs Exemplare, darunter für die Rittms. Winkler, Chev. Geramb, Hillebrand; — Ult. Lazar; — Wachtm. Hummel.

Kürassier R. Nr. 2. E. H. Franz d'Este, fünfzehn Exemplare, für Major Schmidl v. Seeberg; — Rittmsts. Kraft v. Kräftenberg, Joseph Graf Meraviglia; — Oblts. Graf Stubenberg, Jedlicska, Ebenführer, Brodtrager; — Ults. Reska, Rudolph Graf Meraviglia, Paidly, Sauer, Graf Monfort, Teumern; — Regiments-Bibliothek.

Kürassier R. Nr. 3. Prinz Friedrich von Sachsen, vierzehn Exemplare, für Oberst Graf Clary und Aldringen; — Major Franz; — Rittmsts. Nagel zu Aichberg, Kreß v. Kressenstein, Doublek v. Eulenburg, Baron Stein; — Oblts. Nemethszeghy v. Almas, Mariantschik, Baron Schwitzen; — Ults. Ferdinand Fürst Lobkowitz, Suschitzky (Reg. Adjutant), Plattensteiner, Graf Hoyos, Graf Torok v. Szentrö.

Kürassier R. Nr. 4. Kronprinz Ferdinand, sechzehn Exemplare, für Oberst Graf Clam-Martinitz; — Obstl. Marquis Sommariva; — Major Müller; — Rittmsts. Baron Seckendorf, Nagant, Ellinger; — Oblts. Graf Tolomei, Baron Orczy; — Ults. Baron Friesen, Graf Appony, Graf Waldburg-Zeil-Trauchburg, Graf Kollowrat-Krakowsky, Hackel, Maluja zu Olbrachicz; — Kadet Czaykovski; — Regiments-Bibliothek.

Kürassier R. Nr. 5. Marquis Sommariva, fünf Exemplare, für die Rittm. Sardagna, Wildauer, Baron Cramer; — Oblt. Cabalini v. Ehrenburg; — Ult. Kasimir Graf Esterhazy de Galantha.

Kürassier R. Nr. 6. Graf Walmoden, vierzehn Exemplare, für Oberst Laitner; — Obstl. Graf Falkenhain (Dienstkämmerer bei Seiner kais. Hoheit dem E. H. Franz Karl), Baron Droste v. Vischering; — Rittm. Baron Filo, Már, Eduard Graf Stadion, Fischer, Rudolph Graf Schaffgotsche; — Oblts. Fejervary, Bundsmann, Baron Rüpplin; — Ults. Szilavetzky, Heinrich Baron Zobel, Barcsay.

Kürassier R. Nr. 7. vakant Lothringen, vier Exemplare, für Oberst Baron Bolza; — Obstl. Koch; — Major Lupin; — Ult. Seiff.

Kürassier R. Nr. 8. Großfürst Konstantin, dreizehn Exemplare, für Oberst Fürst v. Windisch-Grätz; — Major Baron Stadder; — Rittmstr. Chev. Böhm, Graf Wallmoden-Gimborn, Blankenburg, Edmund Fürst Schwarzenberg; — Oblts. Scheffer, Baron Gudenus, Franz Graf Meraviglia, Baron Eynatten; — Ults. Graf Fuchs, Graf Cavriani, Baron Geldern.

Kurz, Edler v. Traubenfeld, G. M.

Kutschera, Baron, F. M. L., Gen. Adj. Sr. Majestät des Kaisers.

Kutschersfeld, Hofkriegs-Kanzellist.

Latour, Graf, G. M.

Lauer, Baron, G. M.

Lehmann, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrathe.

Leibgarde, königliche ungarische adelige, drei Exemplare.

Leibinger, G. M.

Leiml, G. M.

Leiningen, Graf, G. M.

Lepritz, Garde und Oberlieutenant von der adeligen ersten Arcieren-Leibgarde.

Liechtenstein, Aloys Fürst, F. M. L.

Lukassich, Major.

Macchio, Major, Kommand. des steirischen Militär-Grenz-Kordons.

Mainoni, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrathe.

Mariassy, Baron, F. M. L.

Marsfeld, F. M. L.

Meraviglia, Graf, Oberstlieutenant von Kaiser Chevauxlegers-Regiment, Dienstkämmerer bei Sr. kaiserl. Hoheit dem Vice-Könige des lomb. venet. Königreiches E. H. Rainer.

Mihalsevich, G. M.

Mikolin, Lieutenant.

Militär-Akademie zu Wiener-Neustadt.

Militiev, Unterlieutenant beim Czaikisten-Bataillon.

Mineurs-Korps, ein Exemplar, für Oberst Halouziere.

Morzin, Graf, G. M.

Mottoni, Militär-Verpflegs-Oberverwalter.

Neipperg, Graf, F. M. L.

Neßlinger, Baron, Oberst.

Neth, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrathe.

Nostitz, Graf, F. M. L.

Ohms, Hofrath bei der k. k. Polizei- und Censur-Hofstelle.
Ottenfels, Baron, k. k. Internuntius zu Konstantinopel.

Petrich, F. M. L., Lokal-Direktor im Ludoviceum zu Waitzen.
Peusquens, F. M. L., bei dem Staats- und Konferenzrathe für die inländischen Geschäfte.
Piccard v. Grünthal, F. M. L.
Pilat, Joseph Anton, k. k. Hofsekretär.
Pionier-Korps, zwei Exemplare, für Obstl. Wirker; — Hptm. Felsch.
Pley, Baron, G. M.
Pöllinger, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrathe.
Pomo, Oberlieutenant.
Pontonniers-Bataillon, vier Exemplare, darunter für Hauptmann Finger; — Oblts. Siller, Sippel.
Prima, Major.

Radetzky, Graf, F. M. L.
Radossevich, Baron, G. M., Hofkriegsrath.
Regelsberg, Major, Kommandant des Wiener Militär-Transports-Sammelhauses.
Reinhardt, F. M. L.
Reischach, Baron, G. M.
Renner, Oberstlieutenant, angestellt im k. k. Kriegs-Archive.
Richter, Leonhard, Oberst.
Rickauer, Hauptmann vom nieder-östreichischen Grenzkordon.
Riebel, G. M.
Rippke, Baron, Oberst, Kommandant der Prager Monturs-Ökonomie-Kommission.
Rittersberg, Hauptmann.
Röhrig, Oberst.
Roll, Oberst, Stadtkommandant zu Eger.
Romberg, Oberst.
Rosenberg, Fürst, General der Kavallerie, Hofkriegsrath.
Rosner, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrath.
Roßner v. Roßeneck, Baron, Oberst von Würtemberg Inf. R., beim Feldmarschall Herzog zu Würtemberg.
Rothkirch und Panthen, Leopold Baron, F. M. L.
Rothkirch und Panthen, Franz Baron, Hauptmann.
Rothmund v. Brombach, Major.
Rousseau d'Happoncourt, Chev., G. M.
Rueber, G. M., Festungskommandant zu Legnago.
Rühn, Hauptm. von der zweiten gallizischen Kordons-Abtheilung.
Rütgers, Oberstlieutenant, Kommandant des mährisch-schlesischen Militär-Grenzkordons.

Ruiz v. Royas, Chev., Militär-Verpflegsverwalter.
Ruß, Major.

Sachsen-Koburg-Saalfeld, Ferdinand Prinz, F. M. L.
Saagburg, Oberst, Festungskommandant zu Palmanuova.
Sahlhausen, Baron, Oberst, General-Adjutant beim General der Kavallerie Baron Frimont, Fürsten zu Antrodoco.
Salis, Graf, G. M., Dienstkäm. bei Sr. kais. Hoh. dem Kronpr.
Sappeurskorps, drei Exemplare, für Oberst Frantischek; — Major Bolza; — Hptm. Schulz.
Sartori, k. k. Gubernial-Sekretär und Vorsteher des k. k. Bücher Revisions-Amtes zu Wien.
Sartorius, k. k. Hofkriegs-Sekretär und Expedits-Direktor.
Schäffer, G. M.
Scharlach, G. M.
Schell, Baron, Hptm. von Kaiser Jäger-Regiment; Adjutant bei Seiner kaiserl. Hoheit dem Erzherzog Johann.
Schlechta, Baron, Platz-Oberstlieutenant in Wien.
Schlotheim, Graf, G. M.
Schmielzenbarth, W. von der k. k. Trabanten-Leibgarde.
Schmelzern v. Wildmansegg, Baron, G. M., Festungskommandant zu Josephstadt.
Schmerling, Oberlieutenant.
Schmidl, Major.
Schmidt, Major, Kommandant des Garnisons-Spitals zu Prag.
Schneller, F. M. L., kommandirender General im Banat.
Schönborn, Graf, Oberstlieutenant.
Schönborn, Graf, Rittmeister.
Schröer, Major, Kom. des Mil. Gestüt. zu Radautz in der Bukowina.
Schusterh, Baron, F. M. L., kommand. Gen. in Siebenbürgen.
Sedlniczky, Graf, Präsident der k. k. Polizei- und Censur-Hofstelle.
Settele, Platz-Major in Temeswar.
Sommariva, Marquis, General der Kavallerie, Kapitän der Trabanten-Leibgarde und Hofburgwache, kommandirender General in Östreich ob und unter der Enns.
Sommerfeld, Oberst.
Stein, Baron, G. M.
Steinmann, G. M.
Sternfeld, Rittmeister, angestellt beim k. k. Hofkriegsrathe.
Stipsicz, Baron, General der Kavallerie, Vice-Präsident des k. k. Hofkriegsrathes.
Strauch, Baron, F. M. L., Hofkriegsrath.
Stutterheim, Baron, F. M. L., Hofkriegsrath.
Swinburne, Baron, G. M., Stadtkommandant zu Mailand.

Taubenberg, Hauptmann.
Taxis, Baron, G. M.
Thom, Rittmeister.
Tielke, Hauptmann, Bibliothekar im k. k. Kriegsarchiv, Censor.
Tige, Graf, Oberst von Sachsen-Koburg Uhlanen-Regiment; Dienstkämmerer bei Sr. kaiserl. Hoheit dem Kronprinzen.
Töpfer, Major von Geppert J. R., Konscriptions-Direktor in der Lombardie.
Tomassich, Baron, F. M. L., Civil- und Militär-Gouverneur in Dalmatien.
Trach, Baron, Oberstlieutenant.
Trapp, Baron, G. M.

Uhlanen-Regiment Nr. 1. Herzog von Sachsen-Koburg, eilf Exemplare, für Oberst Prinz zu Hohenzollern-Hechingen; — Major Balla v. Bollhas; — Oblts. Wipperförde, Eisenbach, Rampelt, Graf Wallis; — Ults. Graf Witzay, Baron Redwitz, Graf Pawlovski, Korb v. Weidenhain; — Regiments-Bibliothek.
Uhlanen R. Nr. 2. Fürst Schwarzenberg, vierzehn Exemplare, für Oberst Chev. Germain; — Major Jezernitzki v. Jezernitze; — Rittmsts. Baron Galen, Baron Pergler v. Perglas, Baron Steindl, Maximilian Prinz Salm-Salm, Philipp Graf Schönborn, Kreß v. Kressenstein; — Oblts. Graf Nesselrode, Graf Herberstein, Graf Ledochovsky, Graf Wassenberg; — Ults. Graf Bubna, Graf Pergen.
Uhlanen R. Nr. 3. E. H. Karl, zehn Exemplare.
Uhlanen R. Nr. 4, Kaiser Franz, dreizehn Exemplare, für Oberst Graf Wratislaw; — Major Zollern; — Rittmsts. Graf Fuchs, Wewera v. Weittenberg, Ottinger, Karl Fürst Liechtenstein, Graf Ugarte, Chev. Kriegshaber; — Oblts. Feeder (Regiments-Adjutant), Marquis Trotti; — Ults. Baron Zobel, Graf Wurmbrand, Löwenthal.

Vecsey, Graf, F. M. L.
Vender v. Malberg, Baron, G. M.
Volnhals, Hauptmann von Nugent Inf. R., angestellt beim k. k. Hofkriegsrath.

Weckbecker, Hofrath beim k. k. Hofkriegsrathe.
Weigl, hofkriegsräthlicher Registraturs-Adjunkt.
Weinbauer, Major.
Weiß v. Finkenau, F. M. L., Festungskommandant zu Komorn.
Wieland, Baron, G. M.
Wieser, Hauptmann.
Wilczek, Graf, G. M., Präsidenten-Stellvertreter beim Judicium delegatum militare mixtum.
Wimmer, Major, Kommandant des böhmischen Militär-Beschäl- und Remontirungs-Departement.
Wimpffen, Baron, F. M. L., Chef des General-Quartiermeister-Stabes.
Wittmann, Baron, Ul.
Wrede, Baron, F. M. L.

Xivkovics, Oberst, Kommandant des Czaikisten-Bataillons.

Zobel, Rittmeister.

I.

Ueber die Fragen,

welche, auf Veranlassung des französischen Kriegsministers, den Artillerie-Schulen, im Jahr 1823, zur Berathung und Erörterung vorgelegt worden sind.

Unter den Artillerie-Schulen werden in Frankreich nicht etwa die Anstalten zur bloßen theoretischen Vorbildung der Artillerie-Mannschaft, sondern die Vereinigungspunkte der umfassendsten theoretischen und praktischen Bildung für das Artillerie-Offizierskorps verstanden. Zu dem Ende sind diesen Schulen nicht nur die nöthigen Professoren und wissenschaftlichen Hilfsmittel, sondern auch zweckmäßig vorbereitete praktische Übungsplätze zugewiesen. Der Ausdruck: Faire l'école, bezeichnet vorzugsweise die Übung im Schießen und Werfen, aus den verschiedenen eingeführten Geschützen.

Jedes Artillerie-Regiment hat eine Schule dieser Art, die deßhalb auch école régimentaire (Regimentsschule) genannt wird. Die Lokal-Direktion in jeder solchen Schule führt ein Oberst, der einen Oberstlieutenant als Gehilfen zur Seite hat. Beide gehören zu dem Artillerie-Generalstabe; indem diese Waffe, außer dem Stabe und den Kompagnie-Offizieren der Regimenter, auch noch mit einem besondern Generalstabe versehen ist. Nach der gegenwärtigen Organisation besteht der Artillerie-Generalstab aus 390 Offizieren. Dazu gehören, nebst dem Lieutenant-General-Inspecteur, noch 9 General-Lieutenants, 16 Marechaux de

camp, 36 Oberst-Lieutenants, 72 Bataillons-Chefs; der Rest besteht aus Kapitäns und Lieutenants. Letztere, 50 an der Zahl, gelten für Eleven (Zöglinge). — Die General-Lieutenants werden insbesondere auch noch zu dem großen Generalstabe der Armee gerechnet. —

Bei dieser organischen Einrichtung ist immer nur ein Theil des Artillerie-Offizierskorps, mit dem laufenden Dienste und dem Elementar-Unterrichte, in den Regimentern beschäftigt; während die zum Artillerie-Generalstabe gehörigen Offiziere bei den Artillerie-Direktionen, bei den Inspektionen der verschiedenen Artillerie-Etablissements, bei den Artillerie-Kommanden in den festen Plätzen, bei den Artillerie-Schulen, u. s. w., verwendet werden. Die letztere Verwendung hat, außer der höhern individuellen Ausbildung, auch das gründliche Forschen und Prüfen, über Verbesserungen der Artillerie-Einrichtungen, zum Zweck, wobei natürlich ein kommissionelles Verfahren nothwendig wird. —

Fände auch anderwärts, bei einem beschränktern Stande des Artillerie-Offizierskorps, eine ähnliche organische Eintheilung nicht schicklich statt, so läßt sich doch anderer Seits nicht läugnen, daß eine, in der Hauptsache zu demselben Ziele führende, Abgrenzung des Offiziersdienstes, wenigstens den Winter über, möglich sey, so, daß beiläufig die Hälfte der Offiziere mit der Leitung des Unterrichtes der Unteroffiziere und der Mannschaft, die andere Hälfte hingegen mit ihrer eigenen höhern Ausbildung, nämlich durch Bearbeitung schriftlicher Aufgaben, beschäftigt würde. Diese Verwendung darf jedoch nicht in dem mißfälligen Lichte einer engherzigen Schulübung erscheinen. Der Zweck, und die Beschäftigung selbst, sind hier ganz anderer Natur; denn

es handelt sich um die erschöpfende Erörterung einzelner Dienstesgegenstände, — somit um die Früchte des vorangegangenen Schulunterrichts, des eigenen Nachdenkens und der Erfahrung. Die mannigfaltigsten Aufgaben, besonders in Bezug auf die Berufspflichten im Felde, ergeben sich von selbst, und jede gewährt wieder, durch einen bloßen Wechsel der Umstände, die verschiedensten Ansichten. Wo eine Vergleichung mit den Vorschriften und Einrichtungen fremder Artillerien zweckdienlich scheint, muß sie auch bei der Aufgabe gefordert werden. Eine gleiche Berücksichtigung verdienen die Eigenthümlichkeiten und Manöver jener Waffengattungen, mit denen, der vorliegenden Aufgabe gemäß, die Artillerie in Verbindung treten, und gemeinschaftlich, nach irgend einem angenommenen Objekte, wirken soll.

Wenn auch die Leistungen der einzelnen Offiziere von sehr ungleichem Werthe seyn dürften, so möchte doch für Alle eine wirksame Ermunterung des Eifers in dem Bewußtseyn liegen, daß jedes Elaborat zunächst zu einer öffentlichen Vorlesung vor dem versammelten Offizierskorps, sodann aber zur Aufbewahrung in dem Regiments-Archive, bestimmt sey. — Hinsichtlich des Styls und der systematischen Eintheilung darf aber die Forderung im Allgemeinen nicht zu hoch gestellt werden, weil die gelehrte Form billigerweise da zurückstehen muß, wo es sich um etwas Wesentlicheres, nähmlich um klares Auffassen des Gegenstandes, richtige Beurtheilung der Verhältnisse, und eine erschöpfende Erörterung der zweckmäßigsten Vorkehrungen handelt. Dem erfahrenen, durch seine frühere Verwendung im Felde ausgezeichneten Offizier darf um so weniger eine schonendere Beurtheilung hinsichtlich seiner Arbeiten mit der Feder ver-

sagt werden, weil das Verdienst, unter den Augen des Feindes für den Ruhm der ganzen Waffe gewirkt zu haben, von keinem andern, wie immer gearteten, überboten und verdunkelt werden kann. — Überhaupt darf es bei einer solchen Anstalt nicht die Absicht seyn, den Offizier mit seiner, vielleicht gänzlich mißrathenen Arbeit vor dem versammelten Offizierskorps lächerlich zu machen. Es müßte vielmehr der Vorlesung eines jeden Elaborats die sorgfältigste Revision durch die Stabsoffiziere des Regiments vorangehen, damit von diesen die auffallendsten Gebrechen bezeichnet, und die nöthigen Verbesserungen angeordnet werden könnten.

Was auf die hier angedeutete, oder eine andere ähnliche Art, nämlich durch Vertheilung bestimmter, auf alle Zweige des Artillerie-Dienstes Bezug nehmender Aufgaben, für die weitere Vervollkommnung der Waffe allmählig vorbereitet werden würde, läßt sich schwerlich durch allgemeine Aufforderungen von dem freiwilligen Eifer gewärtigen. — Diese nur oberflächlich, als Einleitung zur nähern Würdigung der folgenden, von den französischen Artillerie-Schulen erörterten Fragen, ausgesprochene Ansicht wird sich, wie uns dünkt, leicht mit den Wünschen für eine fortschreitende Vervollkommnung des Artillerie-Wesens befreunden; — gegen Befangenheit, Mißverständniß und böswillige Auslegung wollten wir hier nicht kämpfen. —

1. Frage. „Über die Vergleichung der Theorie mit der Praxis beim Feuern aus den eingeführten Geschützen."

„Die Unterschiede erklären, welche man zwischen

den Resultaten der Theorie und jenen der Erfahrung wahrnimmt; mit umständlicher Erörterung der gegenseitigen theilweisen Einflüsse

1. der Bohrungslänge des Geschützes,
2. des Kalibers,
3. der Gattung des Projektils, je nachdem dasselbe massiv (voll, plein) oder hohl ist,
4. der Pulverladung,
5. der Gestalt desjenigen Theiles der Seele, welcher die Ladung aufnimmt,
6. der Richtung der Bohrungsachse (Seellinie), hinsichtlich ihrer genauen Verlängerung auf das Ziel,
7. des Spielraumes und des Zündloches, ꝛc. ꝛc."

„Aus diesen Erörterungen praktisch-wahre, und solche Grundsätze folgern, in die man bei der wirklichen Ausübung einiges Vertrauen setzen darf; ꝛc. ꝛc."

Diese Auseinandersetzung der Frage gibt zu erkennen, daß die Untersuchung derselben nicht bloß auf eine, für den ausübenden Dienst der Artillerie vielleicht nicht sehr ersprießliche, Vergleichung der Theorie mit der Praxis hinaus laufe;— sondern daß dabei vielmehr Gelegenheit zu der weit nützlichern Erörterung jener Ursachen gegeben werde, aus denen die verschiedenen Resultate in der Praxis, bei der möglichst sorgfältigen Vergleichung der Umstände, entspringen. In dieser Beziehung müßte jedoch bei den Projektilen vorzugsweise auch auf die Abweichungen im Durchmesser hingedeutet werden. Zur genügenden Lösung dieser so umfassenden Frage reichen aber die bisher gemachten Erfahrungen bei weiten noch nicht hin, und es kann vorläufig nur die Aufgabe der Theorie seyn, alle möglichen widrigen Einflüsse, — und zwar mit gründlicher Erwägung der

bereits gesammelten und der noch erforderlichen Erfahrungen, zu bezeichnen.

2. Frage. „Über die Methoden des Rikoschetirens".

„Den Rikoschet-Schuß im Allgemeinen, — und die Fälle insbesondere erörtern, wo für den vorhabenden Zweck gekrümmtere oder flachere Sprünge (ricochets) des Projektils geeigneter wären. — Welche Versuche würden auf den Artillerie-Übungsplätzen anzuordnen seyn, um zu einer vollständigen Lösung dieser Frage zu gelangen; — oder wie könnte man daselbst, ohne große Kosten, Versuche ausführen, die mit allen, in der Wirklichkeit möglicherweise vorkommenden Fällen Ähnlichkeit hätten."

Es ist nicht erfreulich, aber doch wahr, daß der Rikoschet-Schuß, seit seiner Einführung durch Vauban, ein bis jetzt fast überall nicht sehr zweckmäßig behandelter Gegenstand der ausübenden Artillerie war. Einige Mathematiker haben sich Mühe gegeben, die parabolische Theorie auf diese Schußart anzuwenden; allein es gehört wenig Scharfsinn dazu, die Nutzlosigkeit einer Formel zu begreifen, welcher die, immer nur willkührliche Annahme der Höhe der feindlichen Brustwehr, und des Abstandes des ersten zu treffenden Objekts hinter derselben, zum Grunde liegt, und woraus man sodann, mit großer Gewissenhaftigkeit, den vermeinten möglichstkleinsten Elevations-Winkel berechnet. Der zweite Vorwurf, welcher diese Formel trifft, ist: daß sie auf den Elementen eines zu kleinen Bogens am Ende der Bahn beruhe, wo das Projektil, von dem widerstehenden Mittel ermattet, unter einem stets wachsenden,

aber keineswegs mit der Parabel übereinstimmenden Winkel dem Auftreffpunkte zueilt. — Ohne uns mit dem letztern Gebrechen der parabolischen Theorie hier zu befassen, wollen wir nur durch die wirklichen Resultate der Berechnung zeigen, welchen Nutzen die Praxis daraus schöpfe. Wir nehmen, zur Feststellung der einen Bedingniß an, daß das zu rikoschetirende Werk am ausspringenden Winkel bonnetirt, oder längs seines Wallganges mit Traversen versehen sey, und setzen demnach die Höhe der Brustwehr, oder eines Traverses, auf 1 Klafter. Der Abstand des ersten feindlichen Geschützes, von der gegen die Rikoschet-Batterie gekehrten Brustwehr, ist eine veränderliche u n b e k a n n t e Größe, und kann mit gleichem Rechte zu 3, 4, 5, und mehreren Klaftern angenommen werden. — Setzen wir nun voraus, daß die Rikoschet-Batterie von der, durch die höchste Kante der feindlichen Brustwehr gedachten Vertikal-Ebene 300 Klaftern entfernt, die erwähnte Kante selbst aber über dem Niveau des Geschützstandes der Rikoschet-Batterie um 6 Klaftern erhöht sey, so erhalten wir folgende parabolisch berechnete Elevations-Winkel; und zwar: für den Abstand des ersten feindlichen Geschützes von 3 Klaftern, einen Winkel von 20 Graden,

„ 4 „ , „ „ „ 16 „ ,
„ 5 „ , „ „ „ $13\frac{1}{4}$ „ ,
„ 6 „ , „ „ „ $11\frac{1}{2}$ „ ,
„ 7 „ , „ „ „ $10\frac{1}{6}$ „ ,
„ 8 „ , „ „ „ $9\frac{1}{6}$ „ .

Da es nun aber ganz gleichgültig ist, ob das Rad, oder die Laffetenwand, oben oder unten zertrümmert, und ob der feindliche Artillerist am Kopfe oder an der Fußsohle gefährdet sey, so dürfen wir auch annehmen,

daß das Projektil unserer Absicht entspreche, wenn es den ersten feindlichen Gegenstand 1, 2 oder 3 Schuh über dem Horizonte des Wallganges trifft. Ständen zwei Geschütze nebeneinander, ehe der erste Travers folgt, so wird das auf einen erhöhten Treffpunkt berechnete Projektil seine Wirkung auf beide Geschütze äußern können; wenn man dessen Flugbahn, rücksichtlich anderer unvermeidlichen Abweichungen, nur nach Wunsch in der Gewalt hätte. Es würde demnach gegen die Zweckmäßigkeit des Richtwinkels nichts einzuwenden seyn, wenn das unter demselben abgeschossene Projektil den ersten Gegenstand nicht auf der Fläche des Wallganges, sondern 3 Schuh über derselben träfe. Legen wir diese letztere Bedingniß bei den oben berechneten sechs Richtwinkeln zum Grunde, so ändern sich selbe, bloß in Folge dieser einzigen, durch nichts gehinderten Annahme, auf folgende Art:

von	20	auf	$11\frac{1}{2}$	Grade,
»	16	»	$9\frac{1}{4}$	»,
»	$13\frac{1}{4}$	»	$7\frac{5}{6}$	»,
»	$11\frac{1}{2}$	»	$6\frac{11}{12}$	»,
»	$10\frac{1}{6}$	»	$6\frac{1}{4}$	»,
»	$9\frac{1}{6}$	»	$5\frac{3}{4}$	».

Aus den beiden angestellten Berechnungen geht hervor, daß wir durch die parabolische Theorie, bei der nämlichen Entfernung und dem nämlichen Niveau-Unterschied der Rikoschet-Batterie und des feindlichen Werkes, zwischen 6 und 20 Graden alle mögliche Richtwinkel finden können, je nachdem wir den, nur immer willkürlich anzunehmenden Treffpunkt etwas höher oder tiefer, oder bloß etwas mehr oder weniger von der Brustwehr entfernt voraussetzen. Da wir in der Wirk-

lichkeit die etwa vorhandenen feindlichen Traverse entweder gar nicht, oder nur sehr unvollkommen wahrnehmen können; der Abstand des ersten von der Brustwehr, und ihre übrigen Zwischenräume, aber niemals bekannt sind, so können sie auch unserer Freiheit bei Feststellung des Treffpunktes keine bestimmte Grenze setzen. —

Wer nach dieser Beleuchtung die liebgewonnene parabolische Formel nicht fahren lassen, und zu seinem Vergnügen den kleinstmöglichen Elevations-Winkel, auf eine so gründliche Art, herausrechnen wollte, kann sich seine Mühe sehr erleichtern, wenn er auf die Entfernung und Höhe des feindlichen-Werkes gar keine Rücksicht nimmt, und, mit gänzlicher Vernachlässigung der beiden andern, nur den mittlern Bruch der Formel, verkehrt, für die Tangente des Complement-Winkels nimmt. Er findet auf diese Art die aus der vollständigen Formel oben entwickelten Elevations-Winkel durchgängig um 2 Grade kleiner. Bei einer größern Höhe, und kleinern Entfernung des feindlichen Werkes, wird auch jener konstante Unterschied etwas größer. Inzwischen hat der Rechner sich um diesen ganzen Unterschied nicht zu bekümmern; weil sein Projektil den Wallgang nur um beiläufig 1 bis 3 Klaftern weiter einwärts trifft, folglich dem feindlichen Artilleristen, wenn auch nicht an der Ferse, doch über die Kniegelenke hinauf gefährlich wird, womit jeder Paraboliker allerdings zufrieden seyn könnte. —

Übrigens schlagen wir, in der Vernachlässigung des ersten und dritten Bruches der Formel, nichts Neues vor; denn sie wurde von Theoretikern bereits zu dem Zwecke anerkannt, um die ursprüngliche Formel, durch eine trigonometrische Entwicklung, so zu verwandeln,

daß sich daraus, für einen angenommenen Richtwinkel, die Entfernung der Rikoschet-Batterie von dem feindlichen Werke finden lasse. Über den Gebrauch der neuen Formel heißt es wörtlich in der Theorie:

„Mittelst dieser Formel kann man aus der Erhöhung der höchsten Kante der Brustwehr über den Horizont des Kanonrohres (8 Kl.), aus der Erhöhung dieser Kante über den Wallgang (1 Kl.), und aus der horizontalen Entfernung dieser höchsten Kante von dem Punkte, wo die Kugel den ersten Aufschlag machen soll (5 Kl.), bei dem angenommenen höchsten Elevations-Winkel, bestimmen, wie weit man sich von dem feindlichen Werke entfernen müsse, um noch rikoschetiren zu können." — Unter der Voraussetzung, daß man den Elevations-Winkel von 14 Graden nicht überschreiten wolle, wird nun aus der erwähnten Formel, nach den oben durch Zahlen ausgedrückten Bedingnissen, der Abstand der Rikoschet-Batterie von dem feindlichen Werke zu 298 Klaftern berechnet, und insbesondere noch die Erklärung beigefügt: „man müßte in diesem Falle wenigstens um 298 Klaftern von dem Werke sich entfernt halten, um rikoschetiren zu können." — Diese Lehre möchten wir schon aus dem Grunde nicht empfehlen, weil man sich beim Angriffe einer Festung mit der ersten Parallele nach den Terrain-Hindernissen, und nach den vorgelegten feindlichen Werken, oder aber nach andern Umständen richten muß. Sollte nun diese Parallele von der zu rikoschetirenden Façe nur 240 Klaftern entfernt, folglich der, unter den übrigen oben berührten Bedingnissen berechnete Elevations-Winkel von $14\frac{3}{4}$ Graden seyn (welcher Winkel aber schwerlich aus einem giltigen Grunde für zu groß gehalten werden

könnte), so wird sich der mit jener Formel, und der daraus hergeleiteten irrigen Meinung, so zu sagen, aufgewachsene Artillerist mit der Unmöglichkeit des Rikoschetirens entschuldigen, und somit dem schnellen Betriebe der Belagerung, gleich von Anfang aus, hinderlich seyn.— Der Ausweg aus dieser eingebildeten Verlegenheit findet sich jedoch von selbst, wenn der Rechner von der unbeschränkten Freiheit, die willkürlichen Abmessungen in seiner Formel zu ändern, einen zweckmäßigen Gebrauch macht. Er erlaube nämlich (in seinem Calcul) dem Projektile, um 1 Klafter weiter, nämlich 6 Klaftern hinter der Brustwehr, aufzuschlagen, und er findet, was er wünschte; nämlich einen Richtwinkel von $12\frac{5}{8}$ Graden. — Nähme er aber den ersten Treffpunkt nur $4\frac{1}{2}$ Schuh unter der höchsten Kante der Brustwehr, und 7 Klaftern von letzterer entfernt an (weil, wie schon früher erwähnt wurde, das etwa näher an der Brustwehr stehende Geschütz, wegen seiner Höhe, noch immer gefährdet bleibt), so wird sich sein Elevations-Winkel bis $9\frac{1}{2}$ Grad vermindern. Kurz, der Rechner hat es ganz in seiner Gewalt, jeden beliebigen Winkel zwischen 5 und 17 Graden, den gewöhnlich angenommenen Grenzen, zu finden, und er legt den unmöglichen Fall des Rikoschetirens (extreme Niveau-Unterschiede ausgenommen) immer nur selbst in seine Formel. —

Bei reiflicher und unbefangener Prüfung zeigt sich demnach die ganze parabolische Berechnung des Rikoschet-Richtwinkels als ein, auf willkürliche Annahmen basirtes Blendwerk, das beim Unterrichte des Mannes nicht nur zeitraubend, sondern auch noch schädlich ist, weil es, durch die ihm beigelegte scheinbare Wichtigkeit,

die Aufmerksamkeit von den wesentlichern Rücksichten ablenkt, auf welche das zweckmäßige Verfahren in der Ausübung bedingt ist. Das Hauptbedürfniß sind die Lehren der Erfahrung; folglich eine zweckmäßig eingerichtete, gut erklärte, und von jedem Vormeister gründlich verstandene Rikoschet-Tafel, die auf möglichst sorgfältige Versuche gegründet, und für die mannigfaltigen Wechselfälle, hinsichtlich des Abstandes, der Verschiedenheit des Niveaus, und der Beschaffenheit des feindlichen Werkes, brauchbar seyn müßte. Bestände auch schon eine solche Hilfstafel, aber ohne hinreichende Aufklärung über ihren Ursprung, so müßte sie durch neue Versuche verifizirt werden. Diese Versuche würden nicht mit zu großen Kosten verknüpft seyn, wenn man sich dort, wo der gewöhnliche Übungsplatz nicht die nöthigen Verschiedenheiten des Niveaus darbietet, damit begnügt, einen schicklichen, hinreichenden Raum, auf den größten Theils schon geleerten Feldern, gegen einen billigen Schadenersatz in Bestand zu nehmen, um hier, nach vorangegangener Ebenung des Bodens, bloß mit deutlichen Zeichen die Façe eines Werkes abzustecken, und die erforderlichen Traverse zu erbauen. Die Versuche selbst geschähen sodann nach einem, vorher reiflich erwogenen Plane. —

In der französischen Artillerie bildete die umfassende Untersuchung des Rikoschet-Schusses die zweite Preisfrage für das Jahr 1825. Dabei wurde insbesondere verlangt: „die bestehenden Vorschriften über diese Schußart zu beleuchten, und die einfachsten Mittel zu deren Verbesserung anzuzeigen." —

Sehr angenehm überraschte uns, in Mauvillons geschätzter Zeitschrift (Militärische Blätter;

1. Heft 1825), die erste ausführliche Abhandlung über die Rikoschet-Schüsse, von dem niederländischen General Huguenin, die wir jedoch bei dieser Gelegenheit nicht näher in's Auge zu fassen vermögen. —

Wir schreiten nun zur folgenden, und zwar

3. Frage. „Über die Richtinstrumente."

„Die verschiedenen Gattungen der Aufsätze (hausses), als jenen von Gribeauval, Lombard rc. rc., erörtern und vergleichen. — Wäre es nützlich, einen negativen derlei Aufsatz zu haben; nämlich ein Instrumental-Mittel als Behelf zum Richten, wenn die Visir-Linie unterhalb des Zieles fallen muß; — und wie könnte man sich, im bejahenden Falle, einen einfachen, zum Gebrauche bequemen Aufsatz dieser Art verschaffen?" —

„Die Nützlichkeit der auf den Aufsätzen bemerkten Eintheilungen erörtern, und bestimmen, nach welchen Grundsätzen diese Eintheilungen zu machen wären."

„Die verschiedenen Gattungen der nach und nach für den Mörser und die Haubitze eingeführten Quadranten untersuchen; ihre Vor- und Nachtheile auseinandersetzen, und zu Gunsten eines Instruments entscheiden, das einfach, dauerhaft, genau, und leicht zu behandeln sey."

„Alle Vorschläge prüfen, welche zu verschiedenen Zeiten für das Einrichten des Nachtschusses gemacht worden sind, und das zweckmäßigste Verfahren für diesen Fall der Praxis festsetzen."

Wenn auch den am Geschütz befestigten Elevations-Instrumenten unbedingt der Vorzug vor jenen Aufsätzen eingeräumt würde, welche die Artillerie-Mannschaft

bei sich trägt, so dürfte doch, bei einer ausführlichen Erörterung über diesen Gegenstand, die letztere Gattung von Aufsätzen nicht stillschweigend übergangen werden. Durch die vergleichende Betrachtung der eigenthümlichen Vortheile beider Arten, tritt nämlich der Grad von Vollkommenheit klarer hervor, den man bei dem angenommenen Aufsatze zu erzielen bemüht seyn muß. Die wesentlichsten Forderungen, welche man an einen befestigten Aufsatz machen dürfte, scheinen folgende zu seyn:

1. leichte und gleichförmige Bewegung;
2. eine hinreichende kreisförmige Verschiebbarkeit, um, bei ungleichem Niveau der beiden Laffetenräder, den Aufsatz, oder vielmehr dessen Absehen, in die mittlere vertikale Durchschnittsfläche des Rohres zu bringen; und
3. möglichster Schutz gegen Beschädigung.

Es wird jedoch immer noch nothwendig seyn, den richtenden Artilleristen mit einem hinreichend genauen praktischen Hilfsmittel bekannt zu machen, um auch dann, wenn der Aufsatz am Rohre in dringenden Augenblicken beschädigt und unbrauchbar würde, mit dem Geschütze noch fortwirken zu können. —

Was die Quadranten zur Elevirung der Wurfgeschütze betrifft, sind die in der obigen Frage bemerkten Bedingnisse einer vorzüglichen Beachtung werth. Es wäre ein ganz zweckloser Aufwand, aus bloßer Vorliebe für einen gelehrtern Anstrich des höchst einfachen praktischen Vorganges, die Genauigkeit und Verfeinerung, folglich auch die Kostspieligkeit der Richtquadranten übertreiben zu wollen. Die schicklichste Grenze findet sich auch hier durch eine unbefangene Prüfung

der vorliegenden Erfahrungen. — Bei dieser Gelegenheit scheint es nicht überflüssig, einen Blick auf die Elevations-Verbesserungen von 5 zu 5 Minuten zu werfen, wodurch mancher Artillerist, bei den Übungen, wie in der ernsten Wirklichkeit, seine Geschicklichkeit und sein sublimes Wissen beweisen zu müssen glaubt. Wir wählen zu diesem Zwecke die Wurfweiten des 60pfündigen Mörsers, wie sie in Vegas mathematischen Vorlesungen vorkommen.

Pulverladung	Richtwinkel von der Vertikalen	Wurfweite	Unterschied d. Wurfweiten	Proportional-Theil dieses Unterschiedes für 5 Minuten	Verhältniß des vorstehenden Proportional-Theiles zur ganzen mittleren Wurfweite; beinahe wie:
Pfund:	Grade:	in Klaftern:			
$1\frac{1}{4}$	15	62	10	$\frac{1}{6}$	1 : 400
	20	72	25	$\frac{5}{24}$	1 : 400
	30	97	3(!)	$\frac{1}{60}$	1 : 5900
	45	100			
$2\frac{1}{4}$	15	228	61	$\frac{61}{60}$ (fast 1)	1 : 250
	20	289	101	$\frac{101}{120}$ („ $\frac{5}{6}$)	1 : 400
	30	390	52	$\frac{13}{45}$ („ $\frac{1}{3}$)	1 : 1440
	45	442			
$3\frac{1}{2}$	15	394	112	$1\frac{13}{15}$ („ 2)	1 : 240
	20	506	175	$1\frac{11}{24}$ („ $1\frac{1}{2}$)	1 : 400
	30	681	103	$\frac{103}{180}$ („ $\frac{5}{9}$)	1 : 1280
	45	784			
$4\frac{1}{2}$	15	510	146	$2\frac{13}{30}$ („ $2\frac{1}{2}$)	1 : 240
	20	656	227	$1\frac{107}{120}$ („ $1\frac{8}{9}$)	1 : 400
	30	883	137	$\frac{137}{180}$ („ $\frac{3}{4}$)	1 : 1250
	45	1020			

Wollen wir dieser Betrachtung die viel ausführlichern Lindnerschen Tafeln zum Grunde legen, welche in einem besondern Fragmente, aus der Anleitung zur Mechanik der festen Körper, im Jahre 1817 zu Wien im Drucke erschienen sind, — und jede Art von Verwendung sämmtlicher östreichischer Geschütze umfassen, — so finden wir, wegen der konsequentern Durchführung dieser Tafeln, — nach einem in der Praxis angenommenen Erfahrungssatze, über den Einfluß gewisser Änderungen der Pulverladung auf die Wurfweiten, — die für 5 Minuten der Elevation proportionirten Differenzen der Wurfweiten innerhalb noch engerer Grenzen. Nach Lindner sind nämlich die Wurfweiten, für die oben angenommenen Winkel und Ladungen, fast durchaus beträchtlich kleiner; was sich aus der verschiedenen Stärke des Pulvers um so weniger erklären läßt, weil sich gerade die größern Distanzen auf ein schwächeres Pulver stützen. Zur genauern Vergleichung stellen wir die nach den Grundbedingnissen proportionirten Lindnerschen Angaben unter die Vegaischen.

Vega: 62, 72, 97, 100; — 228, 289, 390, 442;
Lindner: 60, 70, 87, 113; — 227, 270, 360, 430;
Vega: 394, 506, 681, 784; — 510, 656, 883, 1020;
Lindner: 393, 467, 610, 727; — 500, 596, 747, 893.

Außer den vier Wurfweiten für die kleinste angenommene Ladung, von $1\frac{1}{4}$ Pfund, hat Vega bei allen übrigen Ladungen bloß die Wurfweiten der höchsten Elevation, von 15 Graden, aus andern Erfahrungen oder Kombinationen entnommen, alle übrigen Wurfweiten aber mittelst der parabolischen Theorie bestimmt. Diesem allzu großen Vertrauen in eine so mangelhafte Theorie lag eine Täuschung zum Grunde, auf die wir

später zurückkommen. — Bei den Lindnerschen Tafeln wurde offenbar die Erfahrung mehr zu Rathe gezogen; die wichtigste Nachhilfe bei der Durchführung gewährte jedoch jener praktische Lehrsatz, dessen schon früher Erwähnung geschah. In dieser ganz verschiedenen Bahn liegt die Erklärung der auffallenden Unterschiede. —

Gehen wir bei der Lindnerschen Tafel auf dieselbe Art vor, wir bei der Vegaischen, so entfallen folgende Proportional-Theile, als die Unterschiede der Wurfweiten für 5 Minuten Änderung in der Elevation:
$\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{7}$; — $\frac{7}{10}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{7}$; — $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{5}$, $\frac{2}{3}$; — $1\frac{3}{5}$, $1\frac{1}{4}$, $\frac{2}{9}$.

Nämlich: die größte Änderung der Wurfweite, welche, der Wahrscheinlichkeit gemäß, durch eine Vergrößerung oder Verminderung des Richtwinkels um fünf Minuten erzielt werden könnte, übersteigt nicht $1\frac{3}{5}$ Klaftern; während sie nach Vegas Tafel etwas mehr, nämlich fast $2\frac{1}{2}$ Klafter, beträgt. Unter andern Umständen kommt jedoch diese Änderung kaum einem Schuh gleich.

Nehmen wir daher den für unsere Absicht mindest günstigen Fall, nämlich die größtmögliche Differenz der Wurfweite, und zwar nach Vega zu $2\frac{1}{2}$ Klaftern (genauer zu $2\frac{13}{30}$) an, so beträgt dennoch dieser Unterschied dort, wo er eintreten kann, nur $\frac{1}{246}$ der ganzen Wurfweite. — Kann also diese, nach der Natur der Sache ganz unwichtige Änderung, in den Augen des mit seinem Gegenstande vertrauten Artilleristen auch nur die geringste Berücksichtigung verdienen, wenn er sich anderer Seits erlaubt, über $\frac{1}{20}$ und selbst über $\frac{1}{16}$ der ganzen Wurfweite, folglich über das Zwölf- und Fünfzehnfache jener, für 5 Minuten des Richtwinkels proportionirten Änderung hinwegzugehen? —

Der Bombardier wird nämlich belehrt: „daß man, bei gleichen Elevationen und Ladungen, aus einem und demselben Mörser, Unterschiede erhält, die oft den 15., manchmal gar den 10. Theil der Entfernung betragen." — Aus dieser Ansicht wird sodann für ihn die weitere Belehrung gefolgert: „Sind die Unterschiede der Distanzen so klein, daß sie kaum $\frac{1}{16}$ oder $\frac{1}{20}$ der Wurfweite betragen, so ist es nicht rathsam, die Pulverladung (oder Elevation) zu ändern, weil bei ungeänderter Elevation und Ladung, mit demselben Mörser sich oft noch größere Unterschiede ergeben." — Der Widerspruch zwischen dieser Anleitung und der nicht gehörig erwogenen Gewohnheit, nach jedem vorhergegangenen Wurf jeden folgenden, durch kleinliche, ihrer Natur nach nichts bezweckende Änderungen in der Elevation, verbessern zu wollen, ist grell genug, und bedarf keiner nähern Beleuchtung. — Man benütze die Zeit, die man zu solchen Tändeleien, und zu dem immerwährenden Kontrolliren über das möglichst genaue Einspielen der Luftblase (dieses wahren Sinnbildes aller zwecklosen Pedanterie!) verwendet, zur möglichsten Gleichstellung aller übrigen wichtigern Verhältnisse, besonders durch sorgfältige Untersuchung der Abweichungen des Projektils, und bringe, nach Maßgabe dieser Verhältnisse und der wiederholt beobachteten gleichförgen Abweichungen, die durch Erfahrung erprobten nöthigen Änterungen in der Pulverladung, oder aber im Richtwinkel an (wo diese Änderungen die feinere Untertheilung eines Grades gar nicht in Anspruch nehmen werden), so wird dem vorliegenden Zwecke weit besser gedient seyn. — Durch eine unbefangene Prüfung wird sich sonach der nöthige Grad der Vollkommenheit erge-

ben, den der Richt-Quadrant des Mörsers haben muß, um allen naturgemäßen billigen Forderungen zu entsprechen.

Wer noch einen andern Beweis für die Nutzlosigkeit der kleinlichen Änderungen des Richtwinkels wünschte, findet ihn durch eine nähere Betrachtung der Lindnerschen Tafeln. Man sollte glauben, daß wenigstens gewisse, in die Augen springende identische Fälle den Verehrern des Minuten-Systems nicht entgangen seyn sollten. So zeigen sich z. B. in der Tafel des 30pfündigen Mörsers, für die Pulverladungen von 22, 24, 26, 28, 30. 33 und 34 Lothen, in einer ununterbrochenen Reihe, die entsprechenden Wurfweiten von 80, 120, 160, 200, 240, 280 und 300 Klaftern vollkommen gleich, ob übrigens der Mörser unter 35 oder 40 Graden, von der Vertikalen, gerichtet seyn möge; wofür wir jedoch keineswegs Bürgschaft leisten möchten. — Wir sind übrigens durch Erfahrung vollkommen überzeugt, daß es noch manchen Artilleristen gebe, der, mit der nämlichen Tafel in der Hand, bei einer innerhalb dieser Grenzen fallenden Wurfweite, es nicht verschmähen wird, die wahrgenommenen Unterschiede seiner erreichten Wurfweiten, durch einen Zusatz oder eine Verminderung von 5 Minuten in der Elevation, zwischen 35 und 40 Graden, sehr gewissenhaft zu korrigiren. —

In eine Erörterung über mehrere, in den Wurftafeln enthaltene offenbare Widersprüche wollen wir hier nicht eingehen. Die Vervollkommnung dieser Tafeln fordert vor Allem eine, aus der Erfahrung entnommene, ausgedehntere Grundlage, wozu die gewöhnlichen Friedensübungen benützt werden können. Dabei wäre aber den zu häufigen, öfters höchst inkonsequenten Änderun-

gen eine bestimmte Grenze zu setzen, damit man eine hinreichende Zahl von Daten, zur Feststellung eines mittlern Resultates gewinne. Ein stetes Hin- und Herschwanken zwischen sich widersprechenden Änderungen in Ladung und Elevation, verwirrt nur die Begriffe, und befördert nicht im mindesten unsere Erfahrungen. Auch darf man nie vergessen, daß es sich in der ernsten Wirklichkeit um die Differenz zweier, unmittelbar, aufeinander folgenden Würfe gar nicht handelt; indem der Feind dann keine Rapporte schickt, unser Augenmaß aber, besonders wenn es dafür gar nicht geübt ist, wenig entscheidet. —

Bei zweckmäßig verfaßten, und ausführlichen Wurftafeln, die von 5 zu 5 Graden, wie die Lindnerschen, fortschreiten, bedarf es bloß einer verhältnißmäßigen Abschätzung der Differenzen, welche sich, für die dazwischen fallenden einzelnen Grade, in den Wurfweiten ergeben. Eine parabolische Berechnung wäre hier ganz überflüssig, und überdieß auch nicht genauer. — Was an dieser Berechnung, in Bezug auf das Bombenwerfen, sey, läßt sich leicht zeigen. Wir ziehen dabei den wichtigsten Fall ihrer vermeinten nützlichen Anwendung in Erwägung. Im Vertrauen auf die hinreichende Verläßlichkeit dieser, auf einen luftleeren Raum gegründeten Theorie, — mit der leider mancher Artillerist zum großen Nachtheil der Praxis, noch sein gelehrtes Spiel treibt, — empfiehlt man, vor der ernsten Ausübung, dort, wo es der Raum hinter der Reserve nicht anders gestattet, die beiden für nöthig erachteten Probewürfe unter einem höhern Winkel, selbst unter jenem von 15 Graden zu machen. Bei dem in der Theorie angenommenen Beispiele, wird der Winkel von 35 Gra-

den dem Zweck angemessen erachtet; die beiden Probewürfe dagegen geschehen unter dem höchsten Elevations-Winkel, von 15 Graden. Obgleich es, schon an und für sich, höchst auffallend ist, dem schwankenden Resultate zweier Würfe mehr zu vertrauen, als der Wurftafel, wenn diese nicht aus der Luft gegriffen, sondern auf die alljährig wiederkehrenden Erfahrungen gegründet wurde, so müssen wir doch noch sehen, wie das unsichere Resultat jener Probe, mit Hilfe der parabolischen Berechnung, für den gewählten Elevations-Winkel benützt wird. — Wir finden in der Lindnerschen Tafel des 60pfündigen Mörsers, unter dem 15. und 35. Grade zwei vollkommen gleiche Pulverladungen von 3 Pfund und 18 Lothen. Unterziehen wir die, dem Winkel von 15 Graden entsprechende Wurfweite, von 400 Klaftern, der parabolischen Berechnung, so finden wir, daß die Wurfweite, mit derselben Pulverladung, unter 35 Grad Elevation 752 Klaftern betragen solle, — während sie doch nur zu 640 Klaftern in der Tafel angegeben ist. Ein Fehler von 112 Klaftern wäre wahrlich nicht unbedeutend, und dieser würde vielleicht gerade von jenen Artilleristen übersehen, die mit den Theilungsstrichen des Nonius, und der Luftblase ihres Quadranten vollauf beschäftigt sind. — Unser Beispiel wurde jedoch keineswegs mühsam aus der Wurftafel herausgesucht; denn wählt man den zunächst darauf folgenden Fall, für die Pulverladung von $3\frac{7}{8}$ Pfund, so ist die, aus der Wurfweite 440 Klaftern der höchsten Elevation, für den Winkel von 35 Graden berechnete Wurfweite, statt 700, 826 Klaftern; folglich das Resultat der Rechnung um 126 Klaftern zu groß. — Für die Pulverladung von 4 Pfund 30 Loth, erhalten

wir auf dieselbe Art, für den Winkel von 35 Graden, eine Wurfweite von 1014 Klaftern; statt daß dieselbe, der Tafel gemäß, nur 840, — folglich um 174 Klaftern weniger betragen sollte *). — Im letztern Beispiele steigt demnach der Fehler der Rechnung über $\frac{1}{5}$ der ganzen Distanz; in den beiden andern Fällen betrug er nur etwas über $\frac{1}{6}$. — Bei geringen Ladungen und kleinen Distanzen wird zwar der durch die Berechnung begangene Fehler vermindert; allein er ist nichtsdestoweniger, im Vergleich zur ganzen Wurfweite, doch immer noch zu beträchtlich, als daß daraus für die parabolische Theorie ein günstigerer Schluß gefolgert werden könnte. So gibt uns z. B. die Tafel für die Pulverladung von 2 Pfund 11 Loth, unter 15 Grad die Wurfweite zu 240, — unter 35 Grad hingegen zu 394 Klaftern. Letztere erscheint aber nach der Berechnung mit 451 Klaftern; daher um 55 Klaftern, oder um etwas mehr als $\frac{1}{7}$ der ganzen Distanz vergrößert.

Wenn man nun diese offen vorliegenden Verstöße der parabolischen Theorie, die ganz unbeachtet bleiben, mit jenen kleinlichen Bemühungen vergleicht, wodurch

---

*) Die in der Tafel enthaltenen Wurfweiten für 35 Grad sind aber wahrscheinlich etwas kleiner, als sie bei wirklichen Versuchen sich zeigen dürften; denn nur unter dieser Voraussetzung verdienten die für 45 Grad angegebenen Wurfweiten volles Vertrauen. Nach der Tafel erhielten wir z. B., mit 3⅞ Pfund Pulver, unter 35 Grad 700, — und unter 45 Grad 800 Klaftern. Berechnet man nach der parabolischen Theorie aus der erstern Wurfweite die zweite, so finden wir für diese nur 744 Klaftern; also um 56 Klaftern weniger. Dieser Widerspruch ergibt sich bei einem Unterschiede von nur 10 Graden in der Elevation. —

man den Richtwinkel um 5 oder 10 Minuten modifizirt, für welche Änderung, der Wahrscheinlichkeit gemäß, in den meisten Fällen keine ganze Klafter in der Wurfweite entfällt, so scheint man doch wohl nur, um vergleichsweise zu reden, statt nach dem Steine, nach dem Sandkorne zu haschen, das jenem anklebt. Wo die Natur der Sache so klar gegen eine gänzlich unnütze Theorie spricht, muß es allerdings sehr auffallen, daß Letztere noch immer ihre Verehrer habe, und daß bis jetzt folgende Behauptung noch keinen Widerleger fand: „Bei der schnellen Bewegung der Kanonenkugeln ist „der Widerstand der Luft zu bedeutend, daher die Ab„lenkung von der parabolischen Bahn zu groß, als daß „man mittelst dieser Theorie (der parabolischen näm„lich) eine Annäherung zu den wirklich gefundenen „Schußweiten erhalten könnte; aber die Bewegung der „Bomben ist viel langsamer, und die Resultate, welche „man durch die Berechnung nach der parabolischen Theo„rie erhält, sind mit den durch die Erfahrung erhalte„nen Wurfweiten so übereinstimmend (?), daß, „wenn der Unterschied der Richtwinkel nicht 20 Grad „übersteigt, die Abweichungen geringer sind, als die „Abweichungen, welche unter einerlei Umständen aus „zufälligen Ursachen entspringen. Die verschiedene Lage „des Pulvers, hauptsächlich das Anschlagen der Bombe „an die innern Wände des Mörsers, ehe sie den Flug „verläßt, der verschiedene Zustand der Atmosphäre, und „sehr viele andere Umstände verursachen, daß man bei „gleichen Richtungen und Ladungen aus einem und dem„selben Mörser Unterschiede erhält, die oft den 15., „manchmal gar den 10. Theil der Entfernung betra„gen. Selbst wenn man die Wurfweiten nach der weit

„beschwerlicheren Theorie des Widerstandes berechnet,
„so werden die Abweichungen oft noch größer ausfallen,
„als sie die parabolische Theorie gibt; folglich kann man
„für alle Bestimmungen, welche bei dem
„Bombenwerfen vorkommen können, die
„einfachen Sätze der parabolischen Theorie ohne Be-
„denken anwenden." —

Diese ganze Behauptung zerfällt von selbst, da wir oben schon gezeigt haben, daß bei 20 Grad Unterschied in der Elevation, also innerhalb der, in der Behauptung, bedingten Grenze, der Fehler der Berechnung bis über $\frac{1}{5}$ der ganzen Wurfweite anwachsen könne. Träte nun noch zu diesem, von der Theorie gutgeheißenen Fehler, jener, im nämlichen Sinne wirkend, hinzu, der aus zufälligen Ursachen entspringt, und bis $\frac{1}{10}$ der Entfernung betragen kann, wie es öfters zwei, unter der nämlichen Elevation und mit derselben Menge Pulver, unmittelbar aufeinander gefolgte Würfe beweisen, so wird der Fehler der Theorie bis auf $\frac{3}{10}$ der Wurfweite vergrößert. — Dem Hindeuten auf die zufälligen Ursachen, müssen wir jedoch mit der Bemerkung begegnen: daß die Abweichungen der Projektile unter sich, hinsichtlich ihres Durchmessers und Gewichtes, einen weit größern Einfluß, als der berührte Zustand der Atmosphäre, haben; daß aber die genauere Untersuchung dieser Abweichungen, folglich auch eine ihnen entsprechende Verbesserung, in der Pulverladung oder im Richtwinkel, ganz in unserer Gewalt sey.

Den Grund zu der vorangeführten Behauptung hat eigentlich Vega gelegt *); was er zu Gunsten der

*) Man sehe dessen, im Jahre 1787 zu Wien im Buch-

parabolischen Theorie sagte, wurde später, mit geringer Änderung im Ausdruck, nur wiederhohlt. Vega wählte nämlich für seinen Zweck die Resultate eines, in Bezouts Cours de Mathemat. Tom. IV. angeführten Versuches, welcher zu la Fère im Oktober 1771 angestellt wurde. Die Bomben, von $11\frac{5}{6}$ Zoll im Durchmesser, hatten, mit Einschluß der eingefüllten Erde, 142 Pfund im Gewichte; die Pulverladung betrug $3\frac{3}{4}$ Pfund, — Alles im französischen Maß und Gewicht. Das Nähere über diesen Versuch, und die darauf bezogenen Berechnungen sind aus nachstehender Übersicht zu entnehmen; wobei die der Berechnung zum Grunde gelegten Daten, durch gleiche Zeichen, bemerkbar gemacht worden sind.

---

handel erschienene: „Praktische Anweisung zum Bombenwerfen mittelst dazu eingerichteter Hilfstafeln."

Elevation, vom Horizont:	Zahl der einzelnen Würfe:	Wurfweiten			
		beobachtete mittlere	berechnete		
			von Bezout, in der widerstehenden Luft	von Vega, parabolisch	
				nach der mittlern unter 45 Grad	nach der Bezoutischen unter 45 Grad
		in Pariser Klaftern:			
10	4	239	227	176	187
20	4	414	396	331	351
30	4	499	500	446	474
40	5	568	547	507	539
45	5	515 *	547 †	515 *	547 †
50	4	497	534	507	539
60	4	446	467	446	474
70	4	331	348	331	351
75	4	270	277	258	274

Nach der parabolischen Theorie ist die Wurfweite unter 45 Grad am größten; und für jede zwei Winkel, welche gleich weit über und unter 45 Grad fallen, nämlich sich auf 90 Grad ergänzen, sind die entsprechenden Wurfweiten vollkommen gleich. — Nun ist aber die obige beobachtete mittlere Wurfweite unter 45 Grad nur 515 Klaftern; während sie unter 40 Grad, ganz gegen die Theorie, um 53 Klaftern höher, nämlich

bis 568 Klaftern, hinaufsteigt. — Nach der zweiten Bedingniß der Theorie, sollten die Wurfweiten

unter 40 und 50 }
„ 30 „ 60 } Graden
„ 20 „ 70 }

gleich seyn; allein wir finden, nach derselben Ordnung:

568 und 497 Kl.; also Unterschied 71 }
499 „ 446 „ ; „ „ „ 53 } Klaftern.
414 „ 331 „ ; „ „ „ 83 }

Diese Vergleichung genügt zu der vollständigsten Überzeugung, daß die Krumme, auf welche die Resultate des Versuchs hindeuten, nicht die entfernteste Ähnlichkeit mit der Parabel habe. Die Fluglinie der geworfenen oder geschossenen Körper ist eine, nach Maßgabe der erhaltenen anfänglichen Geschwindigkeit veränderliche Krumme, deren niedersteigender Ast sehr beträchtlich von dem aufsteigenden abweicht. Die größte erreichbare Distanz, für einerlei anfängliche Geschwindigkeit, entspricht einem Winkel, der, vom Horizonte gezählt, zwischen 40 und 45 Grade, allein sehr wahrscheinlich immer näher an die erstere Grenze fällt. —

Das mittlere Resultat des Versuchs ist bei dem Winkel von 45 Graden offenbar viel zu klein. Unter keinem andern Winkel wichen die einzelnen Würfe so beträchtlich von einander ab, als unter jenem. Die einzelnen fünf Würfe unter 45 Grad gaben nämlich 490, 498, 505, 536 und 554 Klaftern. Die drei ersten, gegen alle Begriffe kleinen Resultate können nur der Einwirkung zufälliger Störungen zugeschrieben werden, und hätten, als unzuläßig, durch andere Würfe unter diesem Winkel sogleich ersetzt werden sollen, um eine gültigere mittlere Wurfweite zu erhalten. Benützt man

hierzu nur die beiden letztern Resultate, 536 und 554, so ergibt sich daraus das Mittel von 545 Klaftern, welches mit dem von Bezout berechneten Resultate von 547 Klaftern sehr nahe zusammentrifft. — Da demnach Vega seine erste parabolische Berechnung auf das unbezweifelt viel zu kleine mittlere Resultat, von 515 Klaftern, gründete, so wurden die Fehler seiner Theorie, welche über 45 Grad aufwärts alle Wurfweiten zu groß angibt, fast gänzlich beseitigt, und auf diese, nur zufällige Art kam es, daß seine Berechnung mit der Erfahrung scheinbar übereinstimmte. — Wahrscheinlich hegte jedoch Vega selbst einige Bedenklichkeit gegen seine Rechnungs-Basis von 515 Klaftern, daher er mit dem von Bezout, für den Winkel von 45 Graden berechneten Resultate, noch eine zweite Berechnung anstellte. Vergleicht man aber die aus dieser neuen Berechnung hervorgegangenen Wurfweiten, mit den mittlern des Versuchs, so zeigen sich beträchtliche Unterschiede; nämlich für die Winkel

über 45 Grad aufwärts 42, 28, 20 und 4 } Klaftern
unter 45 „ abwärts 29, 25, 63 „ 52 }

Die Bedeutsamkeit dieser Unterschiede, im Verhältniß zu den ganzen Wurfweiten, konnte der parabolischen Theorie unmöglich zur Empfehlung dienen; daher mußte sich Vega an die erste, auf eine fehlerhafte Grundlage gestützte Berechnung halten, wenn er die Nützlichkeit des parabolischen Rechnungswesens für das Bombenwerfen, wenn auch nur zum Schein, darthun wollte. —

Wer beim Bombenwerfen die Vervollkommnung der Praxis ernstlich im Auge hat, — was doch nur allein die wahre, dienstliche Bestimmung seyn kann, — wird sein Vergnügen nicht in nutzlosen Berechnungen

suchen, und sich zu dem Ende in eine luftleere Welt versetzt dünken; er schöpft seine Belehrung lieber da, wo das Projektil sich bewegt, nämlich im lufterfüllten Raume. — Möglichste Vervollständigung der Wurfstafeln, mit schicklich beigefügten Proportional-Theilen für die Änderung der Wurfweiten, in Bezug auf die, jedoch nicht übertrieben kleinen Modifikationen der Elevation und der Pulverladung, — um dadurch die aus den Wurftafeln leicht zu erweisende Unzulänglichkeit einer oberflächlichen allgemeinen Regel zu beseitigen; — dann die möglichste Gleichstellung der Verhältnisse, besonders mit Rücksicht auf die Abweichungen der Projektile von ihrem genauen Durchmesser, — dieß sind, nebst der nöthigen Beachtung der Pulverstärke, die Hauptbedingnisse, auf welche der geschickte Gebrauch der Bomben-Mörser gestützt werden muß. — Für den Unterricht des Unteroffiziers wird jedoch, wegen seiner künftigen höhern Bestimmung, noch eine Aufgabe von großer Wichtigkeit erübrigen, die aber hier bloß angedeutet werden kann. Soll nämlich durch ein Bombardement die schnelle Übergabe eines Platzes erzielt werden, so wird das Wurffeuer nach einem zweckmäßigen Plane verwendet werden müssen; indem es von einer, oder auch mehreren Batterien zugleich, gegen einen Punkt gerichtet wird, wo sich jene Vorräthe des Feindes befinden, deren Vernichtung für ihn am empfindlichsten ist. Durch Spione, Deserteurs oder Gefangene wird man in den meisten Fällen über dergleichen Punkte die nöthige Aufklärung erhalten können. Besitzen die Ingenieurs einen Plan, worauf auch das Innere des Platzes ausführlich dargestellt ist, so läßt sich daraus nicht nur die Distanz, sondern auch der Winkel leicht

entnehmen, welchen der zu bewerfende Punkt mit einem deutlich auszunehmenden Gegenstande, z. B. mit einem Thurme, vom Standpunkte der Batterie aus betrachtet, einschließt. Diesem Winkel gemäß, erhalten nun die Mörser-Bettungen ihre Direktion, rc. rc. — In Ermangelung eines solchen Planes muß sich mit den eingezogenen Nachrichten, über die gegenseitige Lage und den beiläufigen Abstand der oben erwähnten Objekte, beholfen werden. Hier wird die Aufgabe verwickelter, weil sie, nach den verschiedenen denkbaren Voraussetzungen erst kombinirt werden muß, wobei sich nur das geübte Urtheil mit Leichtigkeit zurecht findet. — Das zweckmäßige Zusammenwirken, und das überdachte Fortschreiten des Bombardements von einem wichtigen Objekte gegen das andere, werden die Erreichung des Zwecks, wenn sie anders möglichst ist, gewiß befördern. Wer hingegen, ohne Würdigung der wichtigern Objekte, die ganze Ausdehnung des Platzes für sein Ziel ansehen will, wird, wenn ihn nicht ein glücklicher Zufall begünstigt, nicht nur die Zeit, sondern auch die kostspieligen, oft sehr schwer herbeizuschaffenden Mittel, ohne einen entsprechenden Erfolg verschwenden. Nur dann, wo es auf eine bloße Beängstigung der Einwohner, und auf ihren Einfluß auf den Kommandanten abgesehen, — folglich es ganz gleichgiltig ist, auf welchen Punkten ein Brand erregt werde, wird das Artillerie-Feuer, ohne große Beschränkung, über den ganzen Platz verbreitet werden können; — wenn nicht örtliche Verhältnisse auch hierbei vielleicht eine besondere Berücksichtigung verdienen. —

Wir wenden uns jetzt zu einem neuen, mit dem vorigen verwandten Gegenstande; nämlich zur

4. Frage. „Über die von Herrn Dobenheim vorgeschlagene Kanoniers-Tafel (Hilfs-Tafel; planchette du canonier)."

„Die Mittel untersuchen, um dieses Instrument, sowohl durch Vereinfachung der ganzen Anlage, als auch durch Verringerung der Zahl der Maßstäbe, oder auf jede mögliche andere Art, recht brauchbar zu machen."

Da wir uns nur dunkel an das vor mehreren Jahren flüchtig eingesehene ballistische Werk des Herrn Dobenheim erinnern, das im Jahre 1814 unter dem Titel: „Indication de quelques expériences propres à compléter la Théorie ou mouvement des Projectiles," zu Straßburg erschien, — gegenwärtig dasselbe aber uns nicht zu Gebote steht, so können wir uns mit einer nähern Erörterung der obigen Frage nicht befassen. — Eine ballistische Theorie, die besser, als die beleuchtete parabolische, zu den Resultaten der Erfahrung stimmt, ist allerdings möglich, wie es schon die von Bezout berechneten Wurfweiten in der vorhergehenden 3. Frage bewiesen; allein die möglichst beste Theorie kann nur bei Zusammenstellung der Wurf-Tafeln als ein Behelf dienen, um zwischen die, aus gründlicher Erfahrung geschöpften Resultate die für nöthig erachteten Zwischenfälle einzuschalten. Bei der Ausübung selbst aber muß die zur Hand habende Tafel, und die vernünftige Beurtheilung der Verhältnisse, in wie weit diese nämlich, in einem gegebenen Falle, von jenem in der Tafel zum Grunde liegenden abweichen, hinreichend seyn, und von dem geübten Praktiker nicht erst noch eine, mit Hervorsuchung von allerlei Hilfszahlen verknüpfte Berechnung gefordert werden. —

Als eine neuere Erscheinung im Gebiete der Ballistik müssen wir, für Liebhaber dieses Gegenstandes, noch folgendes Werkchen hier anführen: Instruction sur la balistique, à l'usage des éléves du corps royal d'état-major; par M. Poumet, chef de bataillon au corps royal de l'artillerie. Prix 1 Fr. 50 c. Paris 1824.

Während unsers Aufenthalts in Ober-Italien erfuhren wir, daß vor wenigen Jahren von einem Mathematiker eine Maschine erfunden worden sey, wodurch sich die Bahn und Wurfweite einer, mit verschiedener, jedoch innerhalb gewisser Grenzen fallenden Kraft, geworfenen Kugel, im Kleinen bestimmen lasse. Aus der Äußerung des Artillerie-Offiziers, der zur Beurtheilung dieser Maschine berufen wurde, konnten wir nur so viel entnehmen, daß die ganze Erfindung eine recht sinnreiche Sonderbarkeit war, von der jedoch die ausübende Artillerie so wenig, als von rechnenden Theorien einen nützlichen Gebrauch machen könnte. —

5. Frage. „Über die Zündmittel zum Abfeuern der Geschütze."

„Alle Mittel untersuchen und erörtern, wodurch das Feuer zur Geschützladung gebracht wird; als da sind: die Lunte, die Stupine, das Zündlicht, die Artillerie-Zündstöcke, das Schloß, u. s. w."

6. Frage. „Über die hohlen Projektile."

„Welchen Einfluß hat die Metall-Verstärkung dem Brandloche gegenüber (das Segment), bei Bomben und andern hohlen Projektilen? — Soll man diese Verstärkung beibehalten, oder selbe durch eine bloße

exzentrische Aushöhlung ersetzen? — Wäre in dieser Hinsicht ein Unterschied nothwendig, zwischen hohlen Projektilen, die mit einer geringen, — und jenen, die mit einer sehr beträchtlichen Geschwindigkeit geworfen werden; 2c. 2c.?"

Bei Gelegenheit der literarischen Fehde, zu welcher Paixhans durch seine vorgeschlagenen Bomben-Geschütze Anlaß gab, hat der See-Kapitän Montgery zwei neue Gattungen von Granaten berührt, die in den nordamerikanischen Freistaaten und in England erzeugt werden. Die amerikanischen, von Stevens erfundenen, zeichnen sich durch ihre eiförmige Gestalt, — die englischen durch ein vorragendes Gewinde aus, das sich spiralförmig um die Oberfläche zieht. Bei beiden Gattungen sind übrigens die gewöhnlichen Brandröhren durch eine Vorrichtung ersetzt, damit sich das eingefüllte Pulver durch den bloßen Schlag, beim Auftreffen des Projektils auf einen festen Gegenstand, entzünde. Mittelst der gewöhnlichen Brandröhren, die häufig sich entweder nicht entzünden, oder beim Eindringen in den Gegenstand erlöschen, tritt der Moment des Berstens bald zu früh, bald zu spät ein. Die neue Zündmethode durch bloße Erschütterung, ist demnach höchst wichtig. —

7. Frage. „Über die Kartätschen."

„Die Kartätschen-Patronen, von ihrer Einführung bis zu den jetzt gebräuchlichen, beschreiben. Die Fragen erörtern: über die Anwendung gegossener Schröte, — über das Schichten der Schröte in der Büchse, — über das Material und die Form der Büchse und ihres Treibspiegels, — über die vortheilhafteste Zahl und Gattung der Schröte für die verschiedenen Kaliber, — über das Ordnen der Schröte nebeneinander; 2c. 2c."

Nach dieser Zergliederung gehört die vorliegende Frage unstreitig zu den interessantesten, in Hinsicht ihrer praktischen Nützlichkeit; allein wir zweifeln, daß sich durch eine theoretische Erörterung mehr, als bloße Vermuthungen, feststellen lasse. Ein vorzüglich beachtenswerther Gegenstand scheint uns der Treibspiegel der Kartätschen-Büchsen zu seyn, der vielleicht nicht bloß auf den Trieb, oder die anfängliche Geschwindigkeit der Schröte, sondern auch auf die Größe des Streuungskegels wesentlichen Einfluß haben dürfte. Könnte nicht, nebst andern hierüber vorzunehmenden Versuchen, ein aus Eisen gegossener, aber stumpfkantiger Treibspiegel, von beiläufig $\frac{3}{4}$ Zoll Dicke, der sich im Rohre nicht wenden könnte, geprüft werden; wenn auch, wegen starker Vermehrung des Gewichtes und Verlängerung der Büchse, eine Lage Schröte der kleinern Gattung abgebrochen werden müßte? — Wir legen übrigens gar kein Gewicht auf diese bloße Meinung; — sie darf daher die Kritik nicht reitzen.

8. Frage. „Über die Einfassung der Ladungen."

„Alles erörtern, was die Hülsen und Säckel für das Pulver, im Belagerungs- und Feldkriege, betrifft; — ihr Material, ihre Form, ihre Verbindung und Befestigung mit dem Projektil oder Stoßspiegel."

Die französische Landartillerie bediente sich zu den Patron-Säckeln bisher gewöhnlich eines geraddrähtigen wollenen Zeuges; übers Kreuz gewebte Zeuge und Kamelotte verwendete man nur im Nothfall. Man preßte das Pulver im Säckel so fest als möglich zusammen; da jedoch dieser Druck von innen immer eine Ausdehnung des Zeuges veranlaßte, so wurde dadurch, wenn sich das Pulver nach und nach auflockerte, das

Durchdringen des Pulverstaubes eher befördert als verhütet. Ein zweites Gebrechen an diesen Säckeln war, daß sie gewöhnlich bald von den Schaben (Motten) angegriffen, und, — vorzüglich bei längerer Verwahrung in einem Depot, wo eine oft wiederholte Untersuchung entweder mit großem Zeitaufwande verknüpft, oder auch für längere Zeit ganz unausführbar war, — bis zu einem Grade gänzlicher Unbrauchbarkeit zernagt wurden. Um die Säckel gegen diese Zerstörung zu sichern, schlug man vor, dieselben vor ihrer Verwendung in Wasser zu weichen, worin Arsenik aufgelöst war. Mehr Beifall schien jedoch der, bei der Marine-Artillerie schon lange benützte zweifache Anstrich, mit Leimwasser und Terpenthin, zu finden, wodurch nicht nur der Zeug gegen die Schaben geschützt, sondern auch das Durchstauben des Pulvers fast gänzlich verhindert werden sollte. — Wahrscheinlich hatte man hierüber noch nichts Festes beschlossen, als im Jahre 1824 zu Straßburg eine vollständige Ausgabe der für die östreichischen Artillerie-Laboratorien bestehenden ungedruckten Vorschriften erschien, und die französische Artillerie auf das in Östreich übliche Grundiren und Kleistern der Feldpatronen-Säckel aufmerksam gemacht wurde. Nachdem, im Februar-Hefte 1825 des Bulletin des sciences militaires, der Referent das Verfahren der östreichischen Artillerie umständlich herausgehoben, schließt er mit den Worten: „Man wird sich in der Zentral-Schule der Militär-Feuerwerkskunst" (eine neue, beachtenswerthe Anstalt in der französischen Artillerie) „ohne Zweifel beeilen, diesen Kleister (Anstrich) aufs neue zu prüfen; die ausgezeichneten Offiziere, welche die Arbeiten dieser Schule leiten, werden darüber zu einer verläßli-

chen Kenntniß der Vor- und Nachtheile gelangen, und ihre Einsichten in der Physik und Chemie gewähren die Hoffnung, daß sie endlich den nöthigen Anstrich finden werden, um die Munition in den Magazinen und im Felde zu verwahren, — wenn der östreichische Anstrich diesem Zwecke nicht vollkommen entspräche." — Übrigens findet der Referent große Nachtheile darin, daß man in Östreich zu den Patronen-Säckeln des Batteriegeschützes Leinwand statt des Zeuges nehme. Nach dessen Meinung hätte der Verfasser, oder richtiger der Übersetzer, jene Nachtheile in einer Note erläutern, und überdieß auch eine vergleichende Übersicht der Resultate geben sollen, worauf sich dieser Unterschied, in der Wahl des Zeuges und der Leinwand, gründe. Hätte aber der Übersetzer bei einem Gegenstande sich mit der Erklärung der Gründe befaßt, warum man in Östreich gerade so, und nicht anders handle, so hätte die Konsequenz unzählige dergleichen Erörterungen gefordert, und der Herausgeber hätte dann nothwendig kein bloßer Übersetzer seyn müssen. —

Ohne Zweifel wird sich die östreichische Artillerie für einen Autor interessiren, welcher eine, der Publizität bisher vorenthaltene Unterrichtsschrift der Übertragung in eine fremde Sprache, und der Widmung zu einem literarischen Spekulations-Artikel werth fand. Der hier folgende Titel des Werkes gibt hierüber Aufschluß: Traité de pyrotechnie militaire comprenant tous les artifices de guerre en usage en Autriche; traduit de l'allemand par le colonel d'artillerie J. Ravichio de Peretsdorf. In-8; de 264 pag. avec 36 pl. 1824. Strasbourg. Es bedürfte hier wohl nicht erst noch der Erklärung, daß dieses Werk

seinen Ursprung jenem Hr. Ravichio de Peretsdorf verdanke, welcher vom Jahre 1781 bis 1799 in vaterländischen, nämlich piemontesischen, — sodann aber in östreichischen Diensten bis zum Jahre 1811 stand, wo er, in Folge des bekannten Napoleonschen Dekrets, als Unterthan einer mit Frankreich vereinigten Provinz, in die Armee dieses Staates übertrat. Durch die Ereignisse im Jahre 1815 als Oberst in den Retraite-Stand versetzt, verlegte sich Hr. Ravichio aufs Übersetzen fremder Werke. Seit dem Jahre 1817 bis jetzt wurde derselbe bei dem französischen Kriegs-Ministerium, zur Bildung des Artillerie- und Genie-Archives verwendet. Der Muße, welche ihm diese Beschäftigung übrig ließ, verdankt daher die östreichische Artillerie die Aufmerksamkeit auf ihr Manuscript, welches der ehemalige Waffengefährte (er verließ nämlich den östreichischen Dienst als Artillerie-Hauptmann) bis zum Jahre 1824 bewahrt hatte. Weit entfernt, eine Verletzung der Delikatesse darin suchen zu wollen, daß Hr. Ravichio seine gesammelten Kenntnisse und Papiere nicht lieber zu einer originellen Bearbeitung der Kriegs-Feuerwerkskunst benützte, sondern im eigentlichen Verstande mit der bloßen Herausgabe eines fremden Manuscripts zufrieden war, müssen wir doch, — nur das berücksichtigend, was er noch leisten wollte, — sehr bedauern, daß seine vergleichenden Noten, über das abweichende Verfahren anderer Artillerien, — namentlich der französischen, englischen, russischen und preußischen, — der Erwartung so wenig entsprochen haben. Auch hätte sein Manuscript, als er es durch eine Übersetzung bekannt machte, einiger Nachhilfen bedurft, um den gegenwärtigen Zu-

stand des östreichischen Laborir-Wesens vollständig darzustellen. —

Die erste öffentliche Anzeige von Herrn Ravichios Arbeit, fanden wir im 11. Hefte des Bulletin des sciences militaires, Jahrgang 1824, aus der Feder des Herrn Obersten Marion, der dem vortrefflichen Anstriche der Patronsäckel sogleich Gerechtigkeit widerfahren ließ, übrigens aber auch dem ganzen Werke ein nicht geringes Lob zollte. Nach Marions Urtheile wäre diese Abhandlung über die Kriegs-Feuerwerkskunst vollständiger, als alle bisher bekannt gemachten, und sie würde nichts zu wünschen übrig lassen, wenn der Übersetzer, — weniger gewissenhaft in der treuen Übertragung des Originals, — statt der Eintheilung dieses letztern, jene Ordnung für die verschiedenen Gegenstände gewählt hätte, welche der General-Lieutenant Graf Ruty im Jahre 1817, in dem ausgearbeiteten Entwurfe für einen Lehrkurs der Kriegs-Feuerwerkskunst, angenommen hat. — Da wir diesen Entwurf nicht kennen, so wäre es unserer Seits wenigstens sehr gewagt, der östreichischen Eintheilung einen unbedingten Vorzug einräumen zu wollen. Nichtsdestoweniger glauben wir, daß Herr Marion an dieser Eintheilung weniger Anstoß finden würde, wenn er den, recht zweckmäßig in einander greifenden, praktischen Unterricht ins Auge fassen könnte, wodurch der östreichische Artillerist jedes Jahr in allen Arbeiten des Laboratoriums geübt wird, und wobei das ins Französische übertragene Manuscript nur als eine Gedächtnißhilfe, zur genauern Nachweisung der Maße und Gewichte rc. rc., dient. Die erschöpfende Ausbildung in diesem Dienstes(«zweige findet übrigens nur beim Bombardierkorps statt, und hier ist es auch, wo seit einigen

Jahren das Studium der Physik und Chemie einer besondern Ermunterung und liberalen Unterstützung, von Seite der obersten Artillerie-Behörde, sich erfreut; so daß, bei gehöriger Anwendung dieser Grundkenntnisse, für die Vervollkommnung der Kriegs-Feuerwerkskunst, noch Manches, ungefähr wie in Frankreich durch die dießfällige Zentral-Schule, geleistet werden dürfte, wenn nur immer zweckmäßige praktische Versuche dem theoretischen Forschen zu Hilfe kommen, und die Würdigung des entdeckten Bessern durch keine vorgefaßte oder befangene Meinung beengt wird. —

9. Frage. „Über die Geschütz-Zugehör und Ausrüstung (Requisiten)."

„Ist das unter der Benennung Geschütz-Zugehör und Ausrüstung, nämlich zur gänzlichen Ausstattung des Geschützes, Begriffene, als: Hebbäume, Wischer, Setzer, Patrontornister, Ladschaufeln, Däumlinge, Zuggurten, u. s. w., sowohl überhaupt, als theilweise in einem zweckmäßigen Zustande? — Oder was für Änderungen könnten in dieser Sache vorgenommen werden?" —

Unter den französischen Geschütz-Requisiten findet sich manches Eigenthümliche. So führt man z. B. noch immer, als Reserve-Mittel zum Laden in Ermanglung der Patronsäckel, Ladschaufeln bei sich. Diese Ladschaufeln sind, wie sich von selbst versteht, aus Kupferblech, und mit zwei Reihen kupferner Nägel versehen, um sie an den hölzernen Stiel schnell befestigen zu können. Nach der Stärke der Ladungen, von der 24-, bis zur 4pfündigen Kanone herab, gibt es fünf Gattungen solcher Ladschaufeln, welche 9, 6, 4½, 3 und 2 Pfund

Pulver fassen. — Die Benennung lanterne (Ladschaufel) ist daher nicht mit lanterne à éclairer (Laterne) zu verwechseln, wie wir es bei einem übersetzten Ausrüstungs-Entwurfe fanden. —

Auch für die französischen Hemmseile (enrayures) findet sich in der östreichischen Artillerie nichts Ähnliches. Dergleichen Seile mögen wohl recht gut zum schnellen Ersatze gesprungener Hemmketten zu verwenden seyn; allein zum gewöhnlichen Gebrauche sind die letztern weit besser geeignet. — Bei Märschen zur Winterszeit in gebirgigen Ländern, ist ein zweckmäßiges Hemmmittel von großer Wichtigkeit. Ist nämlich die Straße mit Glatteis belegt, oder das Weggeleis im festen Schnee gegen den Abhang des Berges hin stark ausgefahren, so geräth man bei bloß gesperrten Rädern, oder mit dem gewöhnlichen Hemmschuh, der zu leicht über die glatte Fläche hinweggleitet, in große Gefahr, das Fuhrwerk von der Straße weggeschleudert zu sehen. Erfahrungen dieser Art, im Jura-Gebirge 1814, brachten uns auf eine Idee, zu deren praktischen Prüfung wir jedoch noch keine schickliche Gelegenheit fanden. Nach unserer Meinung bedarf die Artillerie für jene besondern Fälle, um so mehr jetzt, wo Unterbrechungen der Operationen durch feste Winterquartiere nicht mehr zur Regel zu gehören scheinen, — eines möglichst einfachen Hemmmittels, das, bei einer parthienweisen Fortschaffung der Fuhrwerke über die gefährlichsten Stellen, hinter einander bei verschiedenen Fuhrwerken leicht angewendet werden könnte. Dieses Mittel bildete gleichsam nur eine Zugabe zu den gewöhnlichen, um die Wirkung derselben zu verstärken, sobald dieß Noth thut.—

10. Frage. „Von den Feld-Manövern."

„Die wichtigern Fragen erörtern, welche der Dienst des Geschützes im Felde darbietet; als: über die Wahl der Aufstellung im Gefechte; über das Feuer im Avanciren und Retiriren, — mittelst des Schleppseiles oder auf andere Art; über die Verbindung der Artillerie mit Infanterie, mit Kavallerie, u. s. w."

Unstreitig die dringlichste Frage von allen, womit sich vorzugsweise zu beschäftigen wäre. Wer sich den zweckmäßigen Gebrauch des wirklich zu Gebote Stehenden nicht angelegen seyn ließe, verlangt mit Unrecht nach etwas Besserem; denn in den Händen der Gleichgiltigkeit verkümmert jedes Mittel, und wäre es auch in materieller und technischer Beziehung das vollendetste. Wir möchten diese Frage als eine stehende Aufgabe betrachten, an der sich jeder Artillerie-Offizier versuchen müßte. Übrigens nimmt dieser Gegenstand auch das Nachdenken jedes andern, für höhere Dienstleistungen bestimmten Offiziers in Anspruch. Ein zweckmäßiges Zusammenwirken verschiedenartiger Kräfte ist offenbar nur dann möglich, wenn die Leitung des Ganzen auf die klare Erkenntniß und Würdigung aller vorhandenen Kräfte gegründet, folglich die Wirkungsfähigkeit aller und jeder in eine harmonische Verbindung gebracht ist. —

11. „Über militärische Brücken."

„Das französische System der militärischen Brücken erörtern, und prüfen, ob nicht mit den Kähnen und Schiffen (Pontons), oder ihren Transportsmitteln, nützliche Änderungen vorzunehmen wären; — eine Vergleichung zwischen dem französischen Systeme und

jenen anderer Mächte anstellen ꝛc. ꝛc.; — die verschiedenen Vorschläge über Bock-, Tonnen-, Ketten-, und Seilbrücken ꝛc. ꝛc., erläutern."

Auf den interessanten Versuch mit einer neuen Gattung Bockbrücken, welcher im letzt verflossenen Herbste bei Wien auf einem Arme der Donau gemacht wurde, haben bereits die öffentlichen Blätter hingewiesen. Durch Einführung dieses eben so einfachen als sinnreichen Verfahrens dürfte der Wiederkehr eines so unangehmen Falles vorgebeugt werden, wie jener bei Lesmons im Jahre 1814 war, wo eine schwache feindliche Abtheilung, im Angesichte zweier Armee-Korps, in einigen Häusern hinter der abgebrannten Aube-Brücke sich festsetzte, während das, Tags zuvor bei Brienne geschlagene, französische Heer ruhig nach Troyes zog. Bei 48 Stunden verflossen unter vergeblichen Bemühungen, ohne daß eine Brücke zu Stande kam. —

Durch ein zufälliges Zusammentreffen wurde fast zu gleicher Zeit, als in Östreich der eben erwähnte Versuch mit einer neuen Gattung Bockbrücken statt fand, auch in einem deutschen Nachbarstaate eine neue, zu ähnlichem Zwecke bestimmte Erfindung geprüft. Nach der ersten hierüber bekannt gewordenen öffentlichen Anzeige soll nämlich am 9. Dezember v. J., bei Augsburg eine Schiffbrücke neuer Art über den Lech, in der Nähe der Friedberger Brücke, mit glücklichem Erfolge geschlagen worden seyn. Man verwendte dazu, statt der gewöhnlichen Bruckschiffe (Pontons), bloß Breter, Nägel und Leinwand, oder Werg und Unschlitt, nebst einigen Ankern und Seilen. Da übrigens diese Brücke von 40 Mann binnen drittehalb Stunden vollendet, und, bei dem zur Probe vorgenommenen Übergangs-

von Infanterie- und Kavallerie-Abtheilungen, nebst schwerer Artillerie, als vollkommen brauchbar und sicher anerkannt worden seyn soll, so verspricht man sich von dieser Erfindung die größten Vortheile. Diese günstige Ansicht geht so weit, daß man behauptet: der, immer viel Zeit- und Kostenaufwand fordernde Transport der Pontons werde nun ganz entbehrlich, — und jedes Regiment, durch die Einfachheit der benöthigten Mittel, in Stand gesetzt werden, eine solche Brücke sammt den dazu gehörigen Kähnen, in kurzer Zeitfrist herzustellen. — Ein anderer Privat-Bericht, den wir einzusehen Gelegenheit hatten, sprach für die neue Erfindung nicht minder günstig. Nach demselben sey eine solche, gar nur von acht Mann angefertigte, Brücke für alle Waffengattungen, und Geschütz aller Art brauchbar; — folglich bei schnellen Flußübergängen von der allerhöchsten Wichtigkeit. —

Niemand wird wohl aus diesen allgemeinen, nicht näher erörterten Urtheilen, die gänzliche Entbehrlichkeit der gewöhnlichen Bruckschiffe folgern wollen. — Soll die neue Erfindung mehr, als ein, übrigens vielleicht sehr nützlicher Nothbehelf seyn, so müßte das dazu erforderliche Material in der Regel ebenfalls mitgeführt werden; — wenn der Brückenschlag unter allen Umständen, und ohne bedeutenden Zeitverlust, immer möglich seyn soll. Materialien, auf die sich z. B. an deutschen Flüssen rechnen läßt, werden weit seltener, oder, von geeigneter Art und in nöthiger Menge, wohl gar nicht in weniger kultivirten Gegenden vorhanden seyn; selbst wenn man, für solche Fälle, das Niederreißen der nächsten Gebäude zur Regel erheben wollte, um sich Holz zu verschaffen. Der wesentlichste Vortheil beim

Transport wäre sonach die mögliche Vertheilung des erforderlichen Geräthes in kleinere Lasten; — nämlich eine Erleichterung, aber auch zugleich eine Vermehrung der Fuhrwerke. —

Nach einer vorläufig erhaltenen, doch nicht hinreichend verbürgten und detaillirten Idee, ersetze man bei der neuen Erfindung die Pontons durch prismatische Kästen, die aus den einfachen Materialien erst an Ort und Stelle erzeugt werden. Da es jedoch sicher nicht lange an nähern Aufklärungen über diesen Gegenstand fehlen wird, so enthalten wir uns, der Billigkeit gemäß, jeder vorgefaßten Meinung. Bei Gegeneinanderhaltung der neuen Brückenart mit einer vollständigen regelmäßigen Pontons-Ausrüstung, wird aber nicht übersehen werden dürfen, daß die letztere im Augenblicke des Eintreffens auch schon zur Benützung unter allen Umständen geeignet ist; — daß sie weniger Geräusch, und fast gar keine Vorarbeiten, bei Anfertigung der Brücke nothwendig macht, und überdieß auch die Mittel darbietet, durch Verwendung eines bedeutenden Theiles der vorhandenen Bruckschiffe, mit der nöthigen Schnelligkeit und Leichtigkeit, eine beträchtliche Truppenzahl, zur vorläufigen Besetzung des feindlichen Ufers, über den Fluß zu bringen. — Wenn nun aber auch diese, und andere erhebliche Vortheile des regelmäßigen Pontons-Systems der neuen Brückengattung nicht eigen wären, so behält doch diese Erfindung ein hohes Interesse; weil selbst ein brauchbares Nothmittel, für ein so wichtiges, dem schnellen Betriebe der Operationen so oft hinderliches Bedürfniß, im Kriege schon von großem Werthe ist. —

Daß unter den Artillerie-Fragen auch diese über

Militär-Brücken erscheint, erklärt sich aus der bekannten Einrichtung, daß in Frankreich das Pontoniers-Bataillon (gegenwärtig aus einem Stabe und 12 Kompagnien bestehend) einen Theil des Artillerie-Korps ausmacht.

Für jene Leser, welche die Literatur dieses Gegenstandes näher interessirt, fügen wir den Titel eines im Bulletin des sciences militaires, im Allgemeinen vortheilhaft beurtheilten neuen Werkes bei: „Essai sur les principes et la construction des ponts militaires, et sur les passages de rivière en campagne; par le général Howard Douglas, de la Societé royale de Londres, inspecteur général du collège royale militaire ꝛc. ꝛc. traduit de l'anglais par J. P. Vaillant, capitaine du génie. Paris 1824; Anselin et Pochard." Nach dem Referenten des Bulletin, sey diesem Werke der Umstand nachtheilig, daß die fehlerhafte englische Pontons-Ausrüstung dabei zum Grunde liegt. Bei dieser Gelegenheit bringt der Berichterstatter seine Lobsprüche über die neuen französischen Militär-Bruckschiffe (bateaux d'artillerie du dernier modèle) schicklich an, welche bei der Armee des Herzogs von Angouleme in Spanien gebraucht wurden. — Daß aber das, hier berührte fremde Urtheil nicht bestimmt seyn könne, eine vorgefaßte Meinung über den Werth oder Unwerth des in Frage stehenden Werkes zu begründen, versteht sich ohne eine besondere Erinnerung.

12. Frage. „Über die Geschütze im Allgemeinen."

„Alles erörtern, was auf die vortheilhafteste Konstruktion der Geschütze Bezug hat. Die Ursachen und

Grundsätze erklären, nach welchen man allmählig die innern Formen, die Längen, Kaliber, Metallstärken, — die Lage der Schildzapfen, der Angußscheiben, des Zündloches, — die Form und Länge der Seele 2c. 2c., bei jedem Geschütze beschlossen hat; mit Bezeichnung der Modifikationen, welche bei den jetzt in Frankreich gebräuchlichen Geschützen vorgenommen werden könnten."

13. Frage. „Von der Erzeugung der Geschütze."

„Die Metalle und Legirungen" (nämlich das proportionirte Zusammenschmelzen zweier oder mehrerer Metalle) „angeben; welche bisher in den verschiedenen europäischen Staaten bei Erzeugung der Geschütze angewendet worden; wobei die Gründe über die allmählige Annahme derselben, und die Verbesserungen anzuführen wären, welche in der französischen Geschütz-Fabrikation eingeführt zu werden verdienten. — Untersuchen, ob, bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Metallurgie, in Bezug auf die Erzeugung und Behandlung des Eisens, es wohl räthlich wäre, auf's Neue eiserne Geschütze zum Gebrauche der Landartillerie, sowohl für Belagerungs- als Feld-Ausrüstungen, in Antrag zu bringen, und in welchem Verhältnisse dieselben, der Zahl nach, zu den metallenen stehen sollten."

„Jene Konstruktionen der Geschütze erörtern, in denen man mehrere heterogene Überzüge mit einander zu verbinden vorschlägt; z. B. eine Seele (Bohrungs-Zylinder) von Eisen, mit einem andern metallischen Überzuge."

Das Beispiel der Engländer in Spanien, wo sich eiserne Belagerungs-Kanonen so vortheilhaft bewährten,

dürfte in Frankreich die Frage über eiserne Geschütze hervorgerufen haben. Der Gegenstand ist allerdings zu wichtig, als daß er von der Artillerie irgend eines großen europäischen Heeres gleichgiltig übersehen werden könnte. —

Die im letzten Punkte der obigen Erörterung berührte Erzeugung der Geschütze aus heterogenen Theilen dürfte, wenn sich auch die dadurch beabsichtigte längere Dauer erzielen ließe, doch manche Unbequemlichkeiten mit sich führen, die vor einer übereilten Annahme dieses Projektes warnen. Was bereits hierüber, in Folge wirklicher Versuche, zur öffentlichen Kenntniß gekommen ist, kann mit der nöthigen Ausführlichkeit bei dieser Gelegenheit nicht beleuchtet werden. —

Die Klagen über die geringe Dauer homogener Geschütze, nämlich solcher, welche aus einer und der nämlichen gleichartigen Masse gegossen worden sind, werden größten Theils gehoben werden, wenn nur bei den Gießereien ein als zweckmäßig bewährtes Verfahren immer gleich streng beobachtet wird. Der wichtigste Gegenstand ist unstreitig die Legirung des gewöhnlichen Geschützmetalls. Das Wiedereinschmelzen der alljährig ausgemusterten eigenen, und der eroberten fremden Geschütze (des sogenannten Bruchmetalls), und der noch nöthig befundene Zusatz an neuen Metallen (Kupfer oder Zinn), machen die gleiche Legirung bei verschiedenen Güssen höchst schwierig. Die ursprüngliche Ungleichheit eines und desselben Metalls, — die im Bruchmetalle häufig vorkommenden fremdartigen Zusätze, — die Modifikationen, welche während des Schmelz-Prozesses in der Masse, und die Störungen der innigen gleichförmigen Vermischung, welche beim Eintritte des

Metalls in die Form, und während des allmähligen Abkühlens vorkommen können, sprechen für die Nothwendigkeit einer fortlaufenden Sammlung von Erfahrungen. Man darf sich hierbei nicht mit der Vorstellung befriedigen, daß die Kenntnisse, welche der Vorsteher, oder ein anderer Angestellter, sich sammelte, durch eine bloße Tradition auf jeden Neuangestellten sich fortpflanzen können. Letzterer bedarf, außer den einschlagenden wissenschaftlichen Hilfskenntnissen, und der Fertigkeit in der chemischen Analysirung der Metalle, noch ein anderes wichtiges Belehrungsmittel, nämlich die aufgezeichneten Resultate der Beobachtung und des kritischen Forschens. — Wird bei jedem Gusse über die Beschaffenheit der dazu verwendeten Bruch- und neuen Metalle, und über alle beim Schmelz-Prozesse und Gießen vorgekommene Erscheinungen, ein ausführliches Protokoll geführt; — von den einzuschmelzenden Metallen ein, im Kleinen genau proportionirtes Mischungsmuster, und überdieß noch ein zweites Muster von der Gußmasse selbst, aufbewahrt, — indem von letzterer unmittelbar vor oder während dem Gusse irgend ein kleiner Körper gegossen würde, — so wird die Grundlage zu einer, weiter nöthig erachteten, wissenschaftlichen Untersuchung vorhanden seyn. Es leuchtet von selbst ein, daß die Nummern, welche die aus einem Guß hervorgegangenen Geschütze nach dem Bohren erhielten, der Gießerei, zum Eintragen in ihr Protokoll mitgetheilt, — die bei den Friedensübungen bemerkte allmählige Abnutzung dieser Geschütze genau untersucht, und, mit steter Rücksicht auf die Zahl und geschwinde Folge der bereits gemachten Schüsse, ebenfalls in einem Protokolle sorgfältig vorgemerkt werden müßte. Die beiden Protokolle, des

Übungsplatzes und der Gießerei, und die beiden aufbewahrten Metall-Muster, von der Mischung vor und nach dem Schmelz-Prozesse, geben sodann, bei einer kommissionellen Prüfung, die Behelfe an die Hand, die günstigen oder ungünstigen Eigenschaften der Geschütze, durch gehörige Würdigung aller Umstände, und durch eine sorgfältige Analyse der vorhandenen Metall-Muster zu erklären. — Der chemischen Untersuchung dürften in bedenklichen Fällen auch die Bohrspäne eines Geschützes zu unterziehen seyn; weil sich öfters bei dem großen Körper andere Störungen in der gleichförmigen Mischung der Bestandtheile zeigen dürften, als bei dem aufbewahrten kleinen Muster.

Auf diese Art scheint eine sicher vorschreitende Aufklärung über den so wichtigen Artilleriezweig, folglich auch dessen weitere Vervollkommnung möglich zu seyn, die man aber eben so wenig von einer rein wissenschaftlichen Spekulation, als von einem bloß handwerksmäßigen Betriebe erwarten könnte. Erfahrung und Wissenschaft müssen sich gegenseitig unterstützen. Ein sorgloses Einschlummern auf der bequemen hergebrachten Gewohnheit, kann in dieser Sache dem Guten eben so wenig förderlich seyn, als ein leichtsinniges Hin- und Herschwanken zwischen Hypothesen, die man auf einzelne, übel verstandene oder willkürlich gedeutete, Erscheinungen bauen wollte. — Gegen den letztern Fehler können die interessanten Mittheilungen zur Warnung dienen, welche sich in Gassendi's Aide-Mémoire finden. Der hierauf Bezug habende Abschnitt beginnt S. 809 (5. Auflage) mit der gewichtigen Einleitung: „Wenn uns die gründlichen Wissenschaften über die Abmessungen und Form der Geschütze so wenig Aufklärung gaben, so be-

währten sich anderer Seits die physischen Kenntnisse auch nicht nützlicher beim Gießen der Geschütze, um nämlich die Metalle, oder ihre Mischung, zu bestimmen, welche zur Erzeugung guter Geschützröhre geeignet sey. Wir finden hier nichts, als Unsicherheit und Widersprüche." — Nicht auf die Wissenschaft, sondern auf deren einseitige Anwendung, und auf den, über das begrenzte Wissen hinausfliegenden Dünkel, fällt hier der Vorwurf! —

Es ist in einer Sache, die ihre Verbesserungen eher aus der Erfahrung, und dem geübten praktischen Urtheile, — als aus theoretischen Meinungen, schöpfen will, höchst auffallend, daß man die Mischungsverhältnisse oder Legirungen unserer geübten Vorgänger, der alt-deutschen trefflichen Büchsengießer, später gar nicht mehr zu Rathe zog, und durchaus sich nur an die zwei reinen Metalle Kupfer und Zinn, in der Regel, halten wollte. Wir glauben, daß die Alten (deren wahres Geschütz-System wir nächstens zu beleuchten gedenken) in allen Zweigen der Artillerie, und vorzugsweise in der Wahl und Zusammensetzung der Metalle, immer ihre guten Gründe hatten, warum sie gerade so, und nicht anders handelten. Der Fall scheint uns eher denkbar: daß zu viele Theorie (nämlich von einer so schwankenden Natur), als zu viele Praxis, den Geschützgießer zum Irrthume verleiten könne. —

Da sich das Formen in Sand aus Frankreich auch schon anderwärts hin verbreitet, und Beifall gefunden hat, so wäre es nicht unwichtig, die ungünstige Meinung zu prüfen, welche Gassendi (Aide-Mémoire, 2. B. S. 836 und 837) hierüber ausgesprochen hat. Nach ihm zersetze sich nämlich die Legirung; indem die

gegossene Masse nach außen zukrystallisirtes, sehr reines Kupfer enthalte, welches mit dem in die Masse, bis auf einen Zoll, eingedrungenen Sande ein netzförmiges Lager bilde; daß dagegen tiefer in die Masse hinein nur Zinn zu finden sey; ꝛc. ꝛc. — Es ist zwar erwiesen, daß durch ein zweckmäßiges Bindemittel des Sandes, das Eindringen des letztern in die Metallmasse fast gänzlich verhindert werden könne; allein es ist uns auch bekannt, daß über gewisse auffallende Erscheinungen in der Masse selbst, wissenschaftliche Erörterungen statt gefunden haben. Da es sich hier hauptsächlich um die größere oder geringere Dauerhaftigkeit der Geschütze handeln dürfte, so wird hoffentlich dieser Gegenstand nicht für eine bloße Streitfrage der Theorie angesehen werden, die, so gründlich sie auch das Phänomen zu erklären glaubte, dennoch die praktische Tendenz, mithin das Wesentlichste der Frage, nicht löste. Man wird für eine und dieselbe Gußmasse beide Gattungen von Formen anwenden, und die auf diese Art erhaltenen Geschütze des nämlichen Kalibers einer gleichen Prüfung unterziehen müssen. Zeigte sich, durch wiederhohlte solche Versuche, das Formen in Sand der Dauer der Geschütze nachtheilig, so käme natürlich diese bequemere und wohlfeilere Methode wieder außer Gebrauch. —

Zwei Projekte ganz besonderer Art, welche in neuerer Zeit zur längern Konservirung der Geschütze gemacht wurden, verdienen hier noch eine Erwähnung. Das erste kam von einem zu Paris wohnenden Engländer, welcher vermeinte, alle ausgeschossenen Geschützröhre wieder dadurch in brauchbaren Stand setzen zu können, daß er die Seele bis auf einen bestimmten Durchmesser ausbohren, das Rohr sodann erhitzen,

und in die, durch die Hitze ausgedehnte Bohrung einen vorbereiteten, kalibermäßigen hohlen Zylinder einschieben wollte. Das Abkühlen des Rohres allein sollte, durch den Rücktritt des Metalls in seine ursprüngliche Lage, die innigste Verbindung mit dem neuen eingeschobenen Körper hervorbringen. — Welche Aufnahme ein solcher Gedanke finden konnte, ist leicht zu errathen. —

Ein anderes, bei den neu gebohrten Geschützen anzuwendendes Mittel brachte der Graf Richard de Rocheline durch eine: „Procedé pour améliorer les canons de bronze, etc. etc." betitelte kleine Schrift in Vorschlag. Er wollte, mit Hilfe einer eigens hierzu erfundenen Maschine, die Seele des Rohres durch Aushämmerung (écrouissage) härten, nämlich die Dehnbarkeit des Metalls verringern. Doch kaum hatte das November-Heft des Bulletin des sciences militaires, Jahrgang 1824, auf dieses Projekt aufmerksam gemacht, als auch schon, im nächsten Hefte der genannten Zeitschrift, die bei den französischen Geschützgießereien angestellten Offiziere gegen dasselbe sich aussprachen. Die Gießerei zu Douay fand die Meinung ganz ungegründet, daß durch das Aushämmern die Dauer des Geschützes verlängert werden könne; jene zu Toulouse hingegen war noch zweifelhaft, ob jener Vorgang der Dauer förderlich, oder ob derselbe nicht vielmehr schon der Anfang zum Verderben des Rohres sey. — Über die Unzweckmäßigkeit der vorgeschlagenen Maschine vereinigten sich sämmtliche Gießereien. Man fand das Spiel des Hammers zu gering, seinen Stiel dem Biegen unterworfen, und die bewirkte Erweiterung der Bohrung, bis auf sechs Punkte nach dem Durchmesser, zu klein. In dem Urtheile von Toulouse

kam überdieß noch die Bemerkung vor: daß diese Maschine, statt eine gleichförmige Erweiterung der Seele hervorzubringen, bei gehöriger Kraftäußerung des Hammers, nur eine grubige Oberfläche der Bohrung erzeugen, und dadurch offenbar das Geschütz beschädigen würde.

14. Frage. „Von der Übernahme der Geschütze."

„Die verschiedenen Untersuchungs-Methoden erörtern, die man nach und nach bei der Übernahme aller Geschützgattungen angewendet hat; — untersuchen, ob die gegenwärtig in Frankreich üblichen ihrem Zwecke vollkommen entsprechen; — die Verbesserungen angeben, welche für diesen wesentlichen Dienstesweig nützlich scheinen."

„Die Visitir-Instrumente beurtheilen, welche bis jetzt bei der Übernahme der Geschütze gebraucht wurden, und die Verbesserungen bemerken, deren selbe fähig seyn dürften."

Was in Bezug auf die Visitir-Instrumente im Jahre 1824 für die französische Artillerie noch zu wünschen übrig blieb, gibt die erste Preisfrage für das Jahr 1825 zu erkennen. Man verlangte nämlich darin: „Ein Instrument, oder ein System von Instrumenten, und ein Verfahren zu erfinden, um sich von der richtigen Lage und der Übereinstimmung der Achse der Bohrung mit jener der äußern Figur genau zu überzeugen." — Nach der beigefügten Bemerkung des Bulletin des sciences militaires, fehle zu der vortrefflichen Sammlung der Geschütz-Visitir-Instrumente nur noch das in der Preisfrage berührte, um jene Sammlung vollständig zu machen. —

Auch in der östreichischen Artillerie wurde, seitdem die neue horizontale Bohrmaschine in Thätigkeit ist, auf die Vervollkommnung der Geschütz-Visitir-Instrumente große Sorgfalt verwendet. Die Leistung dieser Maschine ist übrigens auch von der Art, daß man die Forderungen, hinsichtlich der innern und äußern Geschütz-Dimensionen, mit Recht höher stellen kann. Je größer aber die in der Konstruktion des Geschützes erzielte Vollkommenheit ist, desto erfreulicher ist nun auch das Streben nach möglichster Gleichförmigkeit in Erzeugung der Projektile; wie sich aus der Aufmerksamkeit besonders entnehmen läßt, welche man in neuester Zeit auf verschiedene gut eingerichtete Gußwerke verwendete. Unter allen materiellen Gegenständen der Artillerie stehen natürlich Geschütz und Munition oben an, und ihr gegenseitiges Verhältniß fordert, zum vollständigen Ganzen, die möglichste Vollkommenheit Beider.

15. Frage. „Von den Pulver-Probirmaschinen."

„Die vorgeschlagenen und wirklich gebräuchlichen Mittel zur Untersuchung der Kriegspulver-Gattungen erörtern und vergleichen; als: die Handpulverprobe, jene mit gezähntem Vertikalstabe, die hydrostatische, die mit Pendel, mit Kugeln; u. s. w."

„Untersuchen, ob es nicht zweckmäßig wäre, Pulver-Probirmaschinen verschiedener Art zu gebrauchen, um damit Resultate zu erhalten, welche sich mit den Wirkungen der verschiedenen Pulvergattungen für die verschiedenen Waffen vergleichen ließen."

Die im letzten Satze ausgesprochene Idee scheint uns besonders wichtig.

Außer der ohnehin bekanntern Handpulverprobe, Eprouvette à roue dentée, findet der Leser auch die von Regnier vorgeschlagene Eprouvette à Peson, ferner jene à boulets (à globes), à Cremaillère (zu welcher Gattung die in Östreich gebräuchliche gehört), und die von d'Arcy vorgeschlagene, in der Table des matières des 1. Bandes des Aide - Mémoire kurz beschriebene. Über die, ebenfalls von Regnier vorgeschlagene, hydrostatische Pulverprobe ist der 2. Band des genannten Werkes, S. 716 und folgende, nachzuschlagen, wo auch über den bisher in Frankreich gebräuchlichen Pulver-Probemörser (vorzugsweise nur Eprouvette genannt) manches Interessante vorkommt.

16. Frage. „Über die Feldgeschütz-Lafetten."

„Die vorgeschlagenen, oder zu verschiedenen Zeiten wirklich angenommenen Entwürfe der Feldgeschütz-Lafetten vergleichen; als: den Entwurf der Gribeauval-schen Tabellen; jenen vom Jahre eilf der Republik, — vom Jahre 1806, und den des Straßburger Zeughauses, xc. xc.; — nach diesem sodann einen mit Gründen erläuterten neuen Entwurf vorschlagen."

17. Frage. „Über die Lafetten des Batterie- und Küsten-Geschützes."

„In der Hauptsache wie bei der vorhergehenden Frage zu verfahren." —

Ein im verflossenen Jahre zu Paris erschienenes kleines Werk, über die vorzüglichsten Lafetten der Landartillerie, konnten wir noch nicht zur Einsicht bekommen. Wir fügen jedoch, des Lobes wegen, das demselben im

Bulletin des sciences militaires ertheilt wurde, hier den Titel bei: Collection de gravures répresentant les principaux affuts de l'artillerie de terre, avec leur poids et leurs objets de détail, à l'usage des éléves du corps royal d'état major; par M. Poumet, chef de bataillon au corps royal de l'artillerie. Prix 2 Fr. — Paris 1825.

18. Frage. „Über die Gebirgsartillerie-Ausrüstungen."

„Alles bis jetzt Vorgeschlagene prüfen, und ein vollständiges Gebirgsartillerie-System entwerfen, das für einen angenommenen gebirgigen Kriegsschauplatz anwendbar wäre."

Wie aus der Übersicht der bereits beschlossenen Änderungen im französischen Artillerie-Systeme erhellen wird, hatte man bereits im Jahre 1824 festgesetzt: zum Gebirgsgeschütze ausschließlich eine leichte 12pfündige Haubitze (nämlich vom Durchmesser einer massiven 12pfündigen Kugel benannt) zu verwenden.

19. Frage. „Von den Fuhrwerken und andern Transportmitteln."

„Alles prüfen und erörtern, was auf den Transport des Pulvers und der übrigen Munition Bezug hat; nämlich, die vierrädrigen Munitionswagen und Karren, rc. rc.; dabei zugleich die Fragen untersuchen über die Anwendung der Ziehkraft, die Wendungen, das Hemmen und das Schmieren der Artillerie-Fuhrwerke."

20. Frage. „Von den Artillerie-Ausrüstungen (approvisionnemens)."

„Die Theorie der Ausrüstungen feststellen, und

die Grundsätze durch ihre Anwendung in Beispielen anschaulich machen. Letztere könnten in erläuterten Ausrüstungs-Entwürfen bestehen, und zwar:

1. für die Vertheidigung eines angenommenen Platzes;
2. für einen Belagerungs-Artilleriepark, welcher zum Angriffe eines angenommenen Platzes bestimmt wäre;
3. für eine Feldausrüstung, die nach der Stärke einer angenommenen, gegen ein vorausgesetztes Heer, in einer bekannten Provinz zu operiren bestimmten, Armee bemessen wäre."

Bei den gegenwärtig weit aussehenden Operations-Planen kann eine Armee leicht aus einer Gegend schnell in eine andere versetzt werden, wo sie, dem physischen Karakter des Bodens, oder der schwierigern Subsistenz gemäß, eine beschränktere Artillerie-Ausrüstung wünschen müßte. In diesem Falle werden alle entbehrlich werdenden Vorräthe in einem schicklich gewählten Feld-Depot zu belassen, und erst dann nachzuziehen seyn, wenn der Schauplatz des Krieges wieder in eine Gegend verlegt wird, wo die zahlreichern Fuhrwerke auf die Bewegungen des Heeres einen weniger hemmenden Einfluß haben können. — Nach der Frage über die Verwendung der Artillerie im Gefechte, dürfte es schwerlich eine wichtigere und umfassendere, als diese über die Feldartillerie-Ausrüstungen geben.

21. Frage. „Von den Artillerie-Etablissements."

„Ihren gegenwärtigen Zustand, ihre Vortheile, Mängel rc. rc., und die Mittel zu ihrer Verbesserung angeben." —

22. Frage. „Über Eisen und Stahl."

23. Frage. „Über Sägewerke."

24. Frage. „Über tragbare Waffen."

„Erörtern, in wie weit das Verfahren mittelst Maschinen in den Waffen-Manufakturen eingeführt werden könnte; sowohl in Betracht einer großen und plötzlichen Ausdehnung dieser Fabrikation in außerordentlich dringlichen Fällen, als auch des Einflusses auf die Qualität der Bestandtheile, auf ihren Preis, u. s. w."

„Untersuchen, wie lang das Infanterie-Gewehr, hinsichtlich seiner Schußweite, seiner Verwendung zum Feuern in drei Gliedern, der Bequemlichkeit ꝛc. ꝛc., seyn müßte."

Wir werden auf diesen Gegenstand, und auf mehrere andere, über welche hier flüchtig hinweggegangen werden mußte, noch einmal bei der, aus dem ersten Hefte des Artillerie-Memorials entlehnten, Übersicht der Reformen zurückkommen, welche im französischen Artillerie-Systeme 1824 entweder schon wirklich beschlossen, oder noch in Untersuchung waren. Inzwischen leuchtet die Großartigkeit dieser Neuerungen schon aus den mitgetheilten Fragen ein; die folgende Übersicht wird die, hier noch unsichern Umrisse bloß feststellen, und so das Bild vollenden. H.

II.

Des k. k. Feldzeugmeisters Grafen Franz Kinsky gesammelte Schriften *).

(Schluß.)

Wahrscheinlicher Weise durch ein Versehen nur, hat der Verleger des Werkes drei Nachträge zu den Elementar-Begriffen (zum ersten und zweiten Theil), erst dem uns vorliegenden fünften Theile angehängt, wo sie Niemand sucht. Sie gehören, wo nicht zu dem zweiten Theile der sämmtlichen Werke, doch gewiß in ein abgesondertes Heft. Es steht zu erwarten, daß die Verlagshandlung diesem Versehen in der Folge abhelfen werde.

Erster Nachtrag zu den Elementar-Begriffen.

Über Emplacement der Festungen.

Als Folge des in den letzten Paragraphen der Elementar-Begriffe von Dienstsachen empfohlenen Studiums der Karten und Plane, hat der Verfasser einige Untersuchungen über Emplacement der Festungen, zum Leitfaden der Selbstverwendung niedergeschrieben. Einen Punkt zu wählen, von dessen Behauptung die Sicherheit eines Landes, die glückliche Wendung der Operationen im Kriege abhängt, und für den der Staat, im Vertrauen auf diese Vortheile, Millionen verwenden soll, ist nach unserer Meinung die Aufgabe dessen, der mit strategischem Scharfblick die Summe zahl-

*) In Commission bei J. G. Heubner, Buchhändler auf dem Bauernmarkte.

reicher Bedingungen auf einem kleinen Raum zu finden und anzuwenden versteht. Die vorliegenden Gedanken sagen uns viel Vortreffliches, viel Lehrreiches darüber. Wir glauben nicht, daß Männer vom Fache sie nicht billigen werden; wir glauben aber auch, daß sie noch Manches hinzuzufügen und zu ergänzen finden.

Festungen haben zur Absicht, — so beginnt der Verfasser, — ein Land zu decken (defensiv), oder die eigenen Operationen zu erleichtern (offensiv zu seyn). Es werden auch solche angelegt, welche beide Absichten erfüllen. Hieraus folgt, „daß das Emplacement einer Festung, wie eine Positions-Nehmung zu betrachten ist." — Demnach wären hierbei die von dem Verfasser in den Elementar-Begriffen aufgezählten, und von uns gleichfalls erwähnten, neun Karaktere in Anwendung zu bringen, wodurch der Werth einer Position bedingt wird.

Eine defensive Festung, die alle Zuwege ins Land abschneiden soll, „darf der Feind nur bei besondern Umständen im Rücken liegen lassen; sie muß seine Zufuhren, wo nicht sperren, doch hemmen, ihn von den gebahnten Straßen des Landes wegdrücken, ihn zu Umwegen zwingen."

Man hat in den letzten Kriegen in defensiven Plätzen, sogar in offensiven*), wenig Hindernisse erblickt; ja, sie haben, da man immer Macht genug behielt, sie zu umstellen, und weil nicht nur viele Plätze in der Wahl ihrer Lage wirklich mangelhaft befunden, sondern auch viele andere, durch Vernachlässigung des Umfanges, durch schädliche Straßen-Baue, Wasser-

*) Wie z. B. Straßburg im Jahre 1815.

leitungen, u. s. w., ihres ursprünglichen Werthes beraubt worden sind, — eine allgemeine Gleichgiltigkeit gegen Befestigungen erzeugt. Es wäre indessen sehr gefehlt, an solche Erfahrungen sich immer zu halten. Schlechte, mangelhafte Plätze soll, und wird man nicht besetzen, nicht halten; und solche, die ihrem Zwecke vollkommen entsprechen, die man wirklich „nicht im Rücken liegen lassen darf," werden nicht zu Umstellungen allein, sie werden zu Belagerungen zwingen, wenn, wie es in dem Umschwunge der Zeit zu erwarten ist, nicht mehr eine Million Streiter sich entgegenstehen.

„Offensive Festungen, deren Absicht, — nach des Verfassers richtigen Behauptung, — es ist, Magazine, Vorräthe und Truppen für sich darbietende Operationen versammelt zu halten, müssen einen großen innern Raum haben; es kommt dabei nicht so viel aufs Emplacement, um zu decken, an, als um die Magazine zu sichern."

Aus den Bedingnissen einer defensiven Festung, durch sie nämlich, so viel möglich, Wege und Thäler abzuschneiden, folgert der Verfasser, daß eine Festung an einem Flusse, vorzüglich an einem schiffbaren, — gut gelegen sey, und entwickelt dann umständlich Vor- und Nachtheile, wenn die Festung den Fluß, so zu sagen, als Graben vor sich, oder wenn sie ihn im Rücken hat. — Im erstern Falle ist dem Feinde ein ungestörter Batterie-Bau, der Flußübergang, und der Nachschub seiner Bedürfnisse, erleichtert; er genießt den Vortheil, wenn wirklich zum Angriffe geschritten wird, und dieser mag stromauf- oder abwärts erfolgen, — immer einen Flügel seiner Annäherungs-Arbeiten an den Fluß zu lehnen, und wenn er dann den Platz wirk-

lich erobert, wahrscheinlich eine unzerstörte Fronte, jene nämlich, welche mit dem Flusse landeinwärts gleichlaufend ist, zur eigenen Deckung zu finden. Auch erlauben so angelegte Plätze, gegen die wahrscheinlichen Angriffsseiten, im nassen Boden, dem Belagerten selten die Anlage von Minen, — dem Belagerer aber, durch das Geräusch des Wassers, und durch buschige Ufer gedeckt, die Arbeiten nahe und gedeckt zu eröffnen. Hat jedoch im zweiten Falle die Festung den Fluß im Rücken, so wird allen eben erwähnten Nachtheilen des ersten Falles ausgewichen. Sie ist offensiv. Sie bedroht den Feind während der Ausführung eines Flußüberganges, in Flank und Rücken, und zwingt ihn, mehr Truppen bei der Umstellung zu verwenden, wenn diese von allen Seiten bewirkt werden soll.

Ganz richtig folgert der Verfasser, daß, sobald die Lage einer Festung an einem Flusse vortheilhaft sey, die Vortheile sich vermehren, wenn die Wahl des Punktes in die Konvergenzen der Gewässer fällt; indem sonach um so mehr Thäler und Wege abgeschnitten sind. Der Verfasser gibt die Vortheile eines solchen Emplacements gründlich und umständlich in sieben Punkten an. Er untersucht sonach das Emplacement der Festungen in Bezug der Nähe des Gebirges, und zieht den Schluß, daß „Festungen am Fuße des Gebirges, zu denen der Feind nur über beschwerliche Gegenden, der Entsatz aber auf gewöhnlichen Straßen gelangt, besser, als im Gebirge selbst angelegt sind; wo jedoch Schlösser, um Päße zu decken, sehr gut angebracht werden.“ Eben so setzt der Verfasser unter dem Begriffe eines offensiven Platzes, ein Emplacement voraus, welches am Ausgange des Gebirges in die Fläche, jenes

nämlich im Rücken, und wo möglich an einem schiffbaren Fluße aufgebaut ist.

Bei der Anlage mehrerer Festungen, um mit diesen ein ganzes Land zu decken, erklärt sich der Verfasser für Linien en echiquier, und empfiehlt, in Hinsicht des Einzelnen im Bau, mehr mit dem Profil, als mit der ichnographischen Anlage sich zu beschäftigen.

„Die türkische Methode, Festungen und Schlösser „zu vertheidigen, beweiset, daß etwas spitzigere oder „stumpfere Winkel in der Wirklichkeit nur äußerst mit„telbar, oft gar nichts entscheiden." — Mit voller Überzeugung, daß die Stärke eines Platzes, bei einfacher Anlage, in dem Verhalten der Besatzung liegt, schließen wir uns der Meinung des Verfassers an; wiederholen aber mit ihm, weil es nicht oft genug wiederholt werden kann, „daß es die physischen Hindernisse sind, die den Belagerer aufhalten, ihm die Zeit rauben, und daß vom starken Profile der Werth einer Festung mehr abhängt, als von ihrer Delineation."

Mit dieser Bemerkung endigt der Verfasser seine lehrreichen Untersuchungen über das Emplacement der Festungen. Es fällt in die Augen, daß diese Untersuchungen, als ein Fragment, das Feld des Gegenstandes noch keineswegs erschöpften. Nicht die Beschaffenheit des Bodens, nicht die Bildung des Gebirges, nicht der Lauf der Flüsse allein, nehmen Einfluß auf die Anlage der festen Plätze. Es gibt noch mancherlei andere, und höhere Rücksichten, welche die Wahl hierüber bestimmen. — Politische, statistische, örtliche Erwägungen greifen so enge in einander, daß es schwer ist, die Grenzen einer jeden mit Schärfe zu ziehen, und daß daher, wie wir schon am Eingange bemerkten,

nur ein scharfer Blick zu entscheiden vermag, welcher Erwägung das Übergewicht gebührt.

Zweiter Nachtrag zu den Elementar-Begriffen.

Über Türkenkrieg.

Nicht einen Eroberungsplan, nicht unausführbare, und daher nutzlose Entwürfe, finden wir in diesem zweiten Nachtrage entwickelt. Es sind höchst anziehende Skizzen, welche uns den Türkenkrieg mit allen seinen Eigenheiten schildern, — und Verhaltungen für den Wirkungskreis des Subalternen in eben diesem Kriege. Je weniger es an Entwürfen mangelt, welche uns die Eroberung des osmanischen Reiches, träumend und nicht träumend *), vorlegen, um so seltener ist eine Darstellung, in welcher man mit den Eigenthümlichkeiten des Türkenkrieges vertraut, und mit vielen, auf Erfahrung gegründeten, zweckmäßigen Verhaltungen unterrichtet wird. Nach unserm Wissen besteht, außer der vorliegenden Abhandlung über den Türkenkrieg, keine Schrift ähnlichen Inhalts; ein Umstand, der offenbar ihren Werth erhöht, da er eine fühlbare Lücke in der Wissenschaft ausfüllt.

Es ist eine bekannte, in den Blättern dieser Zeitschrift oft wiederholte, und durch Darstellungen aus der Kriegsgeschichte erwiesene Behauptung, daß die Kriegführung gegen die Türken von jener gegen andere Nationen auffallend abweicht. Daher ist es Bedürfniß, sogar Pflicht, diesen Unterschied dem Krieger nicht nur

---

*) Julius v. Voß, und Generalmajor Freiherr v. Valentini.

bemerkbar zu machen, sondern ihn auch über das Unerwartete zu belehren, und über die Mittel, wie diesem zu begegnen, — durch Erfahrung erprobte Verhaltungen zu ertheilen. — Keine Dienstesvorschrift macht über das Besondere der Kriegsart gegen die Türken, eine erschöpfende Erwähnung, und nach und nach werden auch die wenigen erfahrenen Männer verschwinden, welche noch fähig wären, junge Waffengefährten über diesen Gegenstand zu unterrichten. — Dieß Alles fordert uns auf, allen unsern Kameraden den zweiten Nachtrag zu den Elementar-Begriffen als eine Schrift zu empfehlen, die einen wenig berührten Zweig ihrer Wissenschaften kurz, aber lehrreich beleuchtet.

Durch seine Abhandlung über den Türkenkrieg, glaubt der Verfasser eine in den Elementar-Begriffen gelassene Lücke zu füllen, da er hier nur solche Maximen aufgestellt hat, die sich für die Kriegsart unsers Kontinents bewährten. Er gesteht übrigens, daß die folgenden, auf den Türkenkrieg sich beziehenden Sätze, noch in einem unausgearbeiteten Zusammenhange sind.

Die Schrift beginnt mit einer bündigen Karakter-Schilderung der Türken, aus welcher der Erfahrungssatz abgeleitet wird, daß es sehr leicht sey, mit Türken sich in Gefechte zu verwickeln. Ihr Zutrauen beruht nicht auf Disziplin, Ordnung, und Manövrirkunst, sondern auf persönlicher individueller Geschicklichkeit und Bravour. Man kann sie daher locken, wohin man will, wenn man ihre Bravour neckt. Es ist aber auch sehr leicht, in einen von ihnen gelegten Hinterhalt zu fallen.

Weitschießen ist im Kanonenfeuer der Türken erstes Augenmerk. Dieser Umstand, ihre ungeschickte

Laffetirung, und die Unerfahrenheit im Artillerie Wesen überhaupt, erklären es, warum ihr Kanonenfeuer nicht gefürchtet werden darf. Dagegen scheuen sie selbst, das Geschützfeuer ihrer Gegner.

„Was den Türken fremd und unerwartet kommt, „macht sie stutzen, wärs auch im Grunde eine unbe„deutende Sache." — Der Verfasser folgert hieraus, daß beinahe jeder unerwartete Angriff, jeder nächtliche Überfall, gegen Türken gelingt; und vorzüglich gelte dieses von dem Angriffe gegen ein türkisches Lager, weil ihre Art zu kampiren ihnen die Möglichkeit einer zweckmäßigen Stellung benimmt. Aber aus demselben Grunde ertheilt der Verfasser den Rath, bei einem nächtlichen Überfalle die Entscheidung möglichst durch ein heftiges, mehr auf die Überraschung, als auf eine ausgiebige Wirkung, berechnetes Geschützfeuer herbeizuführen, da tausend Hindernisse im türkischen Lager den Angreifenden verhindern, das Gefecht in Ordnung zu führen. —

Der Feldzug des k. k. kroatischen Armee-Korps gegen die Türken im Jahre 1788, gibt uns in der Unternehmung des Feldmarschall-Lieutenants de Vins, [am] frühen Morgen des 9. August gegen das türkische Lager auf Begovstan*), ein nachahmenswerthes Beispiel, wie in ähnlichen Gelegenheiten sich zu benehmen. Dieses Beispiel bestätigt übrigens ganz des Verfassers Rath. Hätte die Umgehungs-Kolonne, bei dem Überfalle auf Begovstan, nicht 9 Geschütze gehabt, die sie, des schlechten Weges ungeachtet, fortzubringen wußte, und mit denen allein sie daher

*) Östreichische militärische Zeitschrift 1823, 8. Heft.

den Eindruck der Überraschung zu erzeugen vermochte; — hätte sie bloß mit blanker Waffe gefochten; schwerlich wäre der Angriff einer, nur zwei Bataillons starken Kolonne gegen 10,000 Türken gelungen. —

Der Verfasser zählt nun einige bemerkenswerthe taktische Eigenheiten türkischer Truppenkörper auf.

Selten des Nachts, selten an dem Tage, an welchem die Türken ein Lager beziehen, dagegen meist bei Nebel und in der Morgendämmerung, wagen sie einen Angriff. — Eine Abtheilung ohne Bagage ist nur ein Vortrab; erst wenn der Troß anlangt, ist auch die Hauptmacht da. Weil diese aus verschiedenen Völkern, aus verschiedenen, von einander unabhängigen Anführern besteht, so ist es klar, daß jedes türkische Heer in eben so viel verschiedene Theile zerfällt; und da sie fortwährend die Flügel ihres Gegners zu überragen suchen (und dieses ihrer Stärke wegen auch können), so bildet sich in ihrer Stellung von selbst eine Gattung Echiquier, und im Ganzen der Halbmond. — Der Verfasser empfiehlt gegen diese Stellung, jene in abgesonderten Vierecken des Fußvolkes, mit dazwischen stehender Reiterei, so, daß sich beide Waffen nicht nur gehörig zu unterstützen, sondern daß sie auch jeden Vortheil ungehindert zu benützen vermögen. Die Schlachten bei Fokschan und Martinestie, am 1. August und 22. September 1789 *), haben diese Stellungsart gegen die Türken vollkommen erprobt, und was hierüber sich noch sagen ließe, dieß haben wir gleich-

*) Östreichische militärische Zeitschrift, — 1826. 1tes Heft.

falls in diesen Blättern, bei einer andern Gelegenheit*), schon erwähnt.

Weil die Türken unvermuthete und schnelle Angriffe wagen, von denen der erste gewöhnlich der falsche ist, so empfiehlt der Verfasser die vollste Aufmerksamkeit gegen den, von ihnen scheinbar vernachlässigten Punkt, und rathet auch, durch Neckereien, mit denen sie nur die Haltung ihres Gegners prüfen, kein Feuer sich ablocken zu lassen.

Unter den Völkern, aus welchen ein türkisches Heer gewöhnlich zu bestehen pflegt, hält der Verfasser den Bosniak für den besten Soldaten. Er ficht zu Pferde, vorzüglich mit einer an beiden Enden zugespitzten Lanze, während der Asiate mit dem Säbel streitet, und die übrige türkische Reiterei mit Blänkeln und Schießen (weit und gut) sich abgibt.

Der Verfasser führt nun den Beweis über den Satz: „daß man im kleinen Kriege gegen Türken zu kurz kömmt," — „und daß Positionskrieg gegen die Türken nicht prosperirt." — „Es ist beinahe kein Stützpunkt," — sagt er — „den sie mit ihren flüchtigen Truppen nicht umgehen; auf dem Wege, wo nur das Vieh fortkömmt, marschirt auch türkische Reiterei." — Ein Positionskrieg setzt durchschnittene Gegend voraus, und in dieser ist, bei sonst gleichen Umständen, der Vortheil auf Seite der Türken, da sie an leichten Truppen Überlegenheit besitzen. — Flache Gegenden, in welchen sie seltener Überfälle wagen, sich nicht heran-

*) Östreichische militärische Zeitschrift 1825, 5. Heft, „über den Türkenkrieg von dem Generalmajor Freiherrn von Valentini."

schleichen können, und in denen sie schon in der Ferne dem feindlichen Geschützfeuer ausgesetzt werden, sind natürlich minder vortheilhaft für sie.

Ungeachtet der Nachtheile, welche ein Positionskrieg gegen die Türken herbei führt, muß man doch gegen sie s c h a n z e n, um ihre Reiterei, zum Theil wenigstens, unthätig zu machen. Indessen zeigt die Kriegsgeschichte Beispiele auf, daß es nicht zur seltenen Kühnheit der türkischen Reiterei gehört, den Angriff gegen Schanzen zu versuchen. Ja eine Abtheilung bosnischer Spahen setzte vor Dubitza am 25. April 1788 über eine Reihe spanischer Reiter. — Vorwärts des Lagers en échiquier erbaute Redouten von starkem Profile, mit vorgelegten, wo möglich mit neuen unerwarteten Hindernissen, hält der Verfasser am bewährtesten. —

Er empfiehlt Fladderminen zu legen, Handgrenaden zu werfen, und vorzüglich Sturmsensen zum Abwehren der Stürmenden. — Da wir befürchten, daß durch das Mitführen der Sensen der, im Türkenkriege ohnehin unvermeidliche, zahlreiche Troß nur noch vermehrt werden müßte, und da es nicht zu erwarten ist, daß diese Waffe mit hinlänglicher Fertigkeit geführt werden wird, so glauben wir, daß zur Abwehrung der Stürmenden der Gebrauch der Bajonetflinte mehr als zureicht. Der Stürmende, der einen Abhang ersteigt, ist wehrlos; der Vertheidiger hat also wohl Stöße zu führen, aber keine zu fürchten. — Dagegen schließen wir uns dem Vorschlage an, die Handgrenaden zur Vertheidigung der Schanzen, während eines Sturmes zu gebrauchen. — Kein Augenblick ist hierzu günstiger, als wenn die Stürmenden den Graben besteigen, und ihn mit Menschen überfüllen;

sich dort drängen, Zeitverlust und Unordnung erzeugen. Bewirkt man in diesem Augenblick den Graben mit Handgrenaden, so darf man gewiß auf Vermehrung der Unordnung unter den Stürmenden, und auf einen bedeutenden Verlust derselben schließen. Beides trägt zum längern Widerstande, und dazu bei, den Sturm um so sicherer abzuschlagen, als die Vertheidiger der Brustwehre, durch die mittlerweile im Graben mittels Handgrenaden erzeugte Wirkung begünstiget, im Stande sind, die feindlichen Schützen am Rande des Grabens wegzuschießen, welche den Sturm des Gegners begünstigen sollten.

Dem Vorwurfe des Verfassers, daß der gemeine Mann eine Schanze für eingenommen hält, wenn der Feind am Graben erscheint, müssen wir leider beipflichten. — Es geschieht so wenig, um den Soldaten über Momente des Gefechtes zu belehren, die er im Frieden nicht mit dem Ernste der eigenthümlichen Ausführung einüben kann, ja mit denen er sich kaum in seiner Einbildungskraft beschäftigt. — Auf dem Exerzir-Platze läßt man die Bataillons unzählige Mal stürmen; das heißt, sie fällen das Bajonnet, laufen, und auf den Trommelstreich schultern sie das Gewehr; kein Gefecht, keine Vorstellung desselben, hatte statt. — Bei sogenannten Feld-Manövers werden wohl Dörfer und Wälder, allein keine Schanzen gestürmt, keine vertheidigt. — Warum gewöhnt man die auf dem Exerzir-Platze stürmende Truppe nicht, so wie sie eine gewisse Strecke im Sturmschritte erreicht, einer feindlichen Linie sich am Leibe zu denken, und dann durch einige Minuten, die im Bajonnetfechten eingelernten Stöße durchzuführen? Und warum werden nicht eigens Schanzen

erbaut, um dem Soldaten die Vortheile zu lehren, wie er die Escarpe des Grabens zu ersteigen hat, und wie er nicht hinter der Brustwehre gestellt, sondern auf der Krone derselben, in den Graben hinabfechtend — sie vertheidigen soll.

Diese Übungen liegen ganz in dem Berufe des Kriegers. Sie würden daher seine, der Bildung gewidmete Zeit viel zweckmäßiger in Anspruch nehmen, ihn sogar angenehmer beschäftigen, als so manche Wiederholung dessen, was seinen Körper nur maschinenmäßig, seinen Geist gar nicht, bewegt. —

„Verhaue, wenn sie mit Kanonen nicht sehr gut bestrichen," eben so „Gestrippe vorwärts, oder in der Flanke eines Lagers," wünscht der Verfasser zu beseitigen, weil die Türken in Beides sich einzunisten pflegen. Sie erkletterten sogar Bäume, und beschossen das Innere nahe liegender Schanzen. Der Verfasser stellt überhaupt den Satz auf, daß man „in den Unternehmungen der Türken mehr auf das Mögliche, als auf das Wahrscheinliche rechnen," und was man mit gesunder Vernunft unausführbar glaubt, gerade dieses von ihnen vermuthen müsse.

Daß die Stärke eines türkischen Heeres nur schwer beurtheilt werden könne, dieß setzt der Verfasser umständlich aus einander. Ihre zerstreute Lagerungsart, und die Ebbe und Fluth ihres Standes, sind Hauptgründe dabei. Doch geht so viel hervor, daß eine türkische Truppe nie so stark ist, als sie scheint, und daß ein disziplinirtes Heer es mit einem mindestens doppelt so starken türkischen aufnehmen kann; weil

1. Ordnung und Zusammenhang über Unordnung die Oberhand behalten;

2. weil die christliche Artillerie der türkischen auffallend überlegen ist, und weil
3. nicht streitbares Gesinde in beträchtlicher Menge dem türkischen Heere nachzieht, und im Gefechte ein guter Theil durch das streng übliche Wegschleppen der Todten unthätig wird. — Nach unserer Meinung ist dieses Verhältniß der moralischen Kraft zwischen einem christlichen und türkischen Heere, allerdings im freien Felde, am Tage einer Schlacht, noch geltend; aber in der Vertheidigung türkische Truppen sich gedacht, wird das Verhältniß zum entschiedenen Vortheil der Letztern sich ändern. Alle Belagerungen der durch Türken vertheidigten Plätze vermögen dieses zu erweisen. —

Über das türkische Geschütz, über dessen Mangelhaftigkeit, entwirft der Verfasser ein klares Bild, und bemerkt sehr richtig, daß dieses Geschütz für die Türken ein um so größeres Hinderniß sey, als es mit der Leichtigkeit ihrer Truppen gar nicht zusammenpaßt.

„Wenn man ihre Armee außer dem Gesichte hat," sagt der Verfasser ferners — „so ist es schwer, aber um so nothwendiger, zuverläßliche Nachrichten von ihren Bewegungen einzuholen." — Weil das Patrulliren, vorzüglich auf einige Meilen vorwärts, gegen Türken bedenklich ist, so schlägt der Verfasser vor, sehr gut berittene Abtheilungen von 10, 20, 50, auch von 100 Mann auf Schleichwegen hintereinander zu entsenden, die stärkere Abtheilung der schwächern, und mit weit geöffneten Gliedern den Hintermann einer jeden, erst auf 100 Schritte dem Vordermann folgen zu lassen. Da hierdurch eine Art von Dreieck entsteht, welches die

sich in Linien folgenden, immer an Stärke zunehmenden Abtheilungen bilden, und da nicht nur die schwächern, im Falle eines Rückzuges, an den rückwärtigen stärkern immer eine sichere Stütze finden, sondern auch, durch die nach rückwärts sich erweiternde Grundlinie des Dreieckes, eine Umgehung oder Abschneidung der vordersten Abtheilungen unmöglich wird, — so glauben wir auch diese Art, gegen Türken zu patrulliren, für sehr zweckmäßig, vielleicht für die zweckmäßigste, ansehen zu dürfen.

Bei dem Rückzuge im Angesichte der Türken, wünscht der Verfasser, daß ihnen immer einige Abtheilungen die Spitze bieten, und daß der Rückzug mit kleinen, leicht beweglichen Vierecken, und mit dazwischen eingetheilter Reiterei en échiquier geschehe. Mehr als bei andern Vorfällen werden hier Ordnung, Kaltblütigkeit und Gegenwart des Geistes, vorzüglich aber Vertrauen in das Bajonnet, empfohlen.

Im Handgemenge soll man, nach des Verfassers Rathe, so lange als möglich, Reihe und Glied und Ordnung halten. Ist diese jedoch in ein Gemisch der Streitenden übergangen, so werden Klumpen, im schlimmsten Falle von 2 oder 3 Rotten, im Handgemenge gegen Türken am zweckmäßigsten seyn, weil der Spahi, der sich „einen Kopf holen will," wenigstens auf drei Bajonnetspitzen stößt. Eine solche Fechtart ist der Mannschaft früher schon einzuprägen, damit sie fähig werde, mit diesen, so zu sagen zusammengeschmolzenen, Klumpen sich durchzuarbeiten, und die Ordnung herzustellen.

Was durch die Geschichte schon erwiesen ist, bestätigt auch der Verfasser, über den Punkt der Ver-

theidigung fester Plätze durch die Türken. — „Bei türkischen Festungen" — sagt er — „kommts nicht auf Vaubans, oder Cöhorns Manier an. — Kein todter Winkel bleibt todt, hinter welchem Türken stehen." Der Verfasser bemerkt sehr richtig, daß man durch Hunger eine türkische Festung nicht leicht bezwingt; daß dieses aber viel sicherer durch die Verbrennung der Moscheen und Bäder geschieht, welche die Religionspraktik der Türken vernichtet. — Es ist nicht schwer, in türkischen Plätzen, welche viele Holzgebände, viele Vorräthe enthalten, einen Brand zu erzeugen. Dagegen sind auch die Türken im Löschen äußerst entschlossen. Im Türkenkriege ist es also eine besondere Regel, die Brandstätte auf das Lebhafteste zu beschießen. — Da es nur immer auf den Besitz eines festen Punktes, selten auf die Gefangennehmung der Besatzung, ankömmt, so glaubt der Verfasser, daß es besser sey, bevor man den Türken alle Hoffnung nimmt, ihnen noch ein Loch zur Flucht offen zu lassen. — Hierüber denken wir das Gegentheil. Die Geschichte zeigt uns wenig Fälle, wo die Türken solche Gelegenheiten angenommen, und die Übergabe eines Platzes beschleunigt hätten. Jener von Berbir im Jahre 1789 *) steht beinahe einzig da.

„Der ärgste Schimpf einer überwundenen türkischen „Besatzung ist, sie ohne Waffen abziehen zu lassen," sagt der Verfasser selbst, und „Gefangenschaft scheuen die Türken, aus Haß gegen andere Völker, aus Stolz, und aus Besorgniß, von Weibern und Kindern getrennt zu werden." Würde man daher den Türken alle Hoff-

*) Östreichische militärische Zeitschrift 1825. 1. Heft.

nung zur Flucht, und ein für allemal die Aussicht benehmen, mit Ehren, mit Waffen, mit Eigenthum und Familie, aus einem eroberten Platze abzuziehen, so könnten sie wahrscheinlicher Weise schon im Laufe eines ersten Feldzugs in ihrer Hartnäckigkeit herabgestimmt, oder wenigstens geneigt gemacht werden, nicht auf den Besitz eines jeden ihrer festen Plätze Werth zu legen, da er ihnen nicht mehr Ehre, Waffen, Eigenthum und Familie versichert.

Mit der gerechten Behauptung, „daß der, mit Dummheit so nahe verwandte Stolz, ein Hauptzug des türkischen National-Karakters ist," eröffnet der Verfasser eine Reihe sonstiger treffender Bemerkungen über den Karakter des Türken, und unterweiset zugleich, mit welcher Vorsicht im Kriege Verhandlungen mit diesem Volke gepflogen werden sollen.

Der Verfasser spricht ferners dem Türken Länderkenntniß ab; worin Jeder einstimmen wird. Er sagt auch, „daß die Erfahrung dasjenige nicht bewies, was man von den guten Spionen der Türken gedacht haben mag;" — er warnt „vor den türkischen Unterthanen, wenn sie auch Christen sind," — und bemerkt endlich, „daß, wenn die Türken in einer Gegend viel brennen und sengen, dieß ein Zeichen ihres baldigen Abzuges sey," so wie auch „das Anzünden der Heudrüsten, um Rauch zu machen, zu ihren Signalen gehöre."

Der aufgestellte Satz: Die Türken führen nicht auf zwei Seiten zugleich den Krieg offensiv, — gibt dem Verfasser Anlaß zu bemerken, daß sie nämlich aus hergebrachter Gewohnheit, „nicht mit zwei Armeen zugleich offensiv agiren." „Da die Verfassung des türkischen Reiches allen Neuerungen sich entgegen setzt, so

beschränken sich auch alle Unternehmungen der Türken, auf Vorurtheile, Überlieferungen und Gebräuche."

Weil nur Beute den Türken ins Feld lockt, „so muß man, vorzüglich im ersten Feldzuge eines Krieges, dem Türken die Gelegenheit, Beute zu machen, benehmen."

Das Vorurtheil, durch Geschrei eines Feindes sich schrecken zu lassen, ist zwar groß; aber es ist auch gewiß, „daß auf den unerfahrenen Soldaten das Kriegsgeschrei, mit dem die Türken ihre Angriffe begleiten, einen sehr widrigen Eindruck macht; es bringt ihn eben so aus der Fassung, wie die Idee vom Kopfabschneiden." — Es ist die Sache der Offiziere, den gemeinen Soldaten nicht nur mit beiden, seine Fassung erschütternden, barbarischen Gewohnheiten vertraut zu machen, sondern ihn auch zu überzeugen, daß dagegen den Türken nichts so sehr überrascht, als Herzhaftigkeit, Ordnung und „Gefahr trotzende Stille." — Wir glauben, hier noch anfügen zu müssen, daß die Türken nicht allein ihre Angriffe mit einem weitschallenden, brüllenden Geschrei begleiten; sondern daß auch mit diesem die Besatzung eines eingeschlossenen Platzes und der nahe Entsatz sich zu verständigen pflegen. Gleichwie man nun am Tage einer Schlacht mit klingendem Spiele, und einem lebhaften Geschützfeuer, das Gebrüll der Türken aufzuwiegen trachten soll; so empfehlen wir auch bei Belagerungen, das zur Verständigung mit dem Entsatze erhobene Geschrei der Besatzung durch ein ähnliches der Belagerer unterbrechen, oder verwirren zu lassen; wie dieses Feldmarschall-Lieutenant de Vins im Jahre 1788 bei Dubitza auszuführen befahl.

Die beste Zeit, um gegen die Türken angriffsweise vorzugehen, ist, nach des Verfassers sehr richtiger Meinung, der Frühling. Im Sommer hemmen Gesundheits-Rücksichten die Fortschritte christlicher Heere. Im Herbste dagegen, wenn die Asiaten nach Hause eilen, *) — ist noch, um mit des Verfassers Ausdruck zu sprechen, „eine Nachlese" möglich; obgleich — bei der Beschaffenheit des Bodens und der Wege ihrer Länder — bedeutende Hindernisse sich entgegen stellen. Aus diesem letztern Grunde sind auch „alle Kriegsoperationen gegen Türken, die uns von schiffbaren Flüssen entfernen, sehr beschwerlich und zweifelhaft," da die Herbeischaffung der Lebens- und anderer Vorräthe, für größere Heeresabtheilungen, beinahe unmöglich wird. Hieraus geht aber auch die Kriegsregel hervor, das türkische Heer von schiffbaren Flüssen hinwegzudrücken; indem dieses, seiner zahlreichen Schwärme wegen, um so mehr Vorräthe bedarf, und mit seinem übelbestellten Fuhrwerke, diese auch um so weniger fortzubringen im Stande ist.

Aus den Erfahrungen über die türkische Tapferkeit, — die oft widersprechend sich entwickelt, heute die Mündungen des Geschützes verachtet, morgen nur der Miene eines Angriffs weicht, — folgert der Verfasser, daß die Türken, „nicht von der wahren, Gefahr und Leben verachtenden Bravour beseelt sind." Er entwickelt diesen Satz auf das anschaulichste, und zieht endlich den Schluß, daß man die Unternehmungen der Türken im

*) Dieses nicht allein der üblen Witterung wegen, sondern in Folge alter Vorrechte, welche seit dem Jahre 1444 von Amurat I. stammen.

Kriege nie zu berechnen vermag. So viel Wahres nämlich man, in verschiedenen Büchern, über Gebräuche und Verfassung der Türken findet, so gewiß ist es auch, daß viele Beobachtungen zu sehr verallgemeinet sind. Doch ändern die Verschiedenheiten in den Hauptsätzen nichts,

1. daß man dem Angriffe der Türken ausweichen, vielmehr sie selbst anzugreifen trachten müsse.
2. Daß, wenn Fußvolk mit standhafter Haltung gegen Janitscharen arbeiten will, diese nicht aufkommen werden.
3. Daß die Spahis durch Geschützfeuer entfernt werden sollen, und daß sie
4. in das Bajonnet nicht eindringen, wenn das Fußvolk Gegenwart des Geistes nicht verliert, endlich
5. daß die Türken jeder Truppe nachjagen, die vor ihnen weicht. —

Haben wir uns bei diesem Gegenstande einiger Maßen verweilet, haben wir ihn mit mehr Ausführlichkeit behandelt, als frühere Abhandlungen des Verfassers, so geschah es in Hoffnung, daß der Leser dieß mit der Wichtigkeit des Stoffes entschuldigen wird. —

Dritter Nachtrag zu den Elementar-Begriffen.

Es sind weitere Beiträge zu den, im dritten Abschnitte der Elementar-Begriffe aufgezählten, Theorien der Natur, in sechszehn Punkten. — Sie dienen allerdings, wie der Verfasser es billig erwartet, um „auf Beobachtungsgeist über Natur-, Terrain- und Gegendbeschaffenheit zu stimmen," und sind eben so

sichere Behelfe zum Orientiren. — Indessen wäre es verdienstlich, wenn ein aufmerksamer Beobachter diesen Zweig des Forschens noch erweitern und ordnen, und als einen nützlichen Behelf des Offiziers im Kriege, wohlerläutert darbringen möchte. —

Sechster Theil; welcher verschiedene Aufsätze und Briefe mineralogischen und mathematischen Inhalts enthält.

Wir müssen uns beschränken, da der Inhalt dieses Theiles für den Zweck einer militärischen Zeitschrift sich nicht eignet, nur seinen Titel zu bezeichnen. — Die Verlagshandlung hat indessen einen vierten, abermals zu den Elementar-Begriffen gehörigen Nachtrag: Von Treffen in Kolonnen setzen, in Hinsicht auf Lager Ein- und Ausmarsch, — wir wissen nicht warum — diesem Theile angefügt, obgleich sie in ihrem Vorberichte versichert, daß dieser Nachtrag auch einzeln abgenommen werden könne. Wir unterziehen uns mit Vergnügen der nähern Anzeige und Würdigung dieses Nachtrages, der, nach des Verfassers gültigen Meinung, zwar „für den Adjutanten keineswegs entbehrliche Nebensache ist," nach unserer aber noch weniger für die Offiziere des Generalstabs, denen es vorzüglich obliegt, größere Truppenkörper aus einem Lager in das andere zu bewegen.

„Der Frontmarsch wäre das kürzeste Mittel, Treffen vorzubringen." Er ist jedoch wegen Terrain- und andern Hindernissen selten aus einer Stellung in die andere, nie aus einem in das andere Lager ausführbar, und deßhalb bricht man die Treffen in Kolonnen. Der Verfasser untersucht vorerst die möglichen Ar-

ten des Abmarsches, und des Einrückens ins Lager, und gibt denen hierüber aufgestellten Sätzen, noch Corollarien (Folgesätze) zu, welche bestimmen, wie oft die Frontlänge des Treffens, in Bezug auf die gewählte Art des Abmarsches, und des Einrückens ins Lager, zu der Marschstrecke, das ist: zur Entfernung von einem Lager zum andern, zugerechnet werden müsse, um die Marschzeit richtig zu bestimmen. Diese dauert nämlich von dem Augenblicke, in welchem die erste Abtheilung sich in Bewegung setzt, bis zu jenem, wo die letzte in die neue Frontlinie einrückt. Daher ist es auch einleuchtend, daß: „in je mehr Kolonnen ein Treffen gebrochen wird, desto mehr der Marsch sich verkürzt;" wobei jedoch immer die Beschaffenheit der Wege, und die Eintheilung des Heeres, zu berücksichtigen sind. —

Theoretisch zwar nicht, aber praktisch genommen, wird, nach des Verfassers Bemerkung, der Marsch gleichfalls verkürzt, wenn die Kolonnen aus breiten Abtheilungen bestehen; weil bei lang dauernden Märschen die Entfernungen der Abtheilungen, wegen Ermüdung der Truppe, gewöhnlich nicht eingehalten werden, verloren gehen, und dieß zwar um so mehr, je kleiner die Abtheilungen sind. Gut ists, aus diesem Grunde eine Marschkolonne aus breiten Abtheilungen, auf ihre halbe Entfernungen zu schließen. — „Reiterei und Fußvolk" — sagt der Verfasser — „in der nämlichen Kolonne, beschwert den Marsch, weil nicht gleicher Schritt zwischen Menschen und Thieren möglich ist." Marschirt die Reiterei vorne, so trennt sie sich vom Fußvolk; marschirt sie hinter diesem, so wird sie aufgehalten. Wenn indessen vom Feinde nichts zu besorgen, so lasse man die Reiterei, weil sie früher zur Ruhe kommt, vor dem Fuß-

volk, — im durchschnittenen Boden aber, die Reiterei hinter diesem, marschiren. Um dieß Letztere jedoch nicht zu müssen, schlägt der Verfasser mehrere Abhülfen vor, die er näher entwickelt, und die allerdings Rücksicht verdienen. Wir fügen hier, im Sinne des Verfassers, bei, daß die Reiterei — nach Beschaffenheit der Umstände, und der Jahreszeit, und nach Abschlag der, unter allen Verhältnissen bei dem Vortrab nöthigen Abtheilung — auch mehrere Stunden nach dem Fußvolk aufbrechen könne; da sie dieses nicht nur einhohlt, sondern durch den kürzern Marsch, die Pferde auch an Ruhe gewinnen.

„Weil die Reiterei im Allgemeinen geschwinder marschirt als Fußvolk, — im hohen Gebirge, in Sümpfen, und im hohen, oder aufthauenden Schnee ausgenommen, — so werden ihr auch die weitesten Wege angewiesen;" eine Nothwendigkeit, die nach unserer Meinung, vorzüglich bei Kreuzungen, wo mit Ausbiegungen der einen oder der andern Kolonne abgeholfen werden kann, mit jener der Reiter-Kolonne einzutretten hat. —

Der Verfasser empfiehlt als Hauptregel, die Kolonnen im Marsche nicht zu kreuzen, da hierdurch Verwirrungen entstehen, und führt Hülfen an, mit denen, in solchen Fällen abgeholfen werden könne. Er erklärt sich gegen das Hinüberhüpfen, bald von einer, bald von der andern Kolonne, wenn dieses zur Nachtszeit geschieht; da hierdurch die größten Unordnungen statt haben müssen. —

Wir stimmen ganz mit dem Verfasser, daß Defileen viel schneller durchschritten werden, wenn die Kolonne schon in der gehörigen Abtheilungsbreite abmarschirt ist, als wenn sie erst in kleinere Abtheilungen

abfallen muß. Vorzüglich aber wäre, wie wir glauben, darauf zu sehen, daß alle Engwege, wo nicht im Dublir-Schritte, doch rasch, durchschritten werden, daß jedoch die Verkleinerung des Schrittes bei der ersten Abtheilung gleich beginnen muß, so wie sie den Engweg zurückgelegt hat. —

Der Marsch durch Defileen ist die schwierigste Bewegung für Kolonnen; und dennoch wird er so selten und noch seltener nach richtigen Grundsätzen, geübt; denn man begnügt sich auf dem offenen Exerzirplatze, die Flügeln der Abtheilungen bei kleinen augenblicklichen Hindernissen abbrechen, und höchstens durch aufgestellte Zimmerleute Defileen bezeichnen zu lassen. Wirkliche Engwege passirt man zur Übung nicht. Nach unserer Ansicht treten bei dem Marsche durch ein Defilee drei Momente ein, deren jeder verschiedenartige Beobachtungen erfordert:

1. der Eintritt in den Engweg.
2. der Durchzug desselben, und
3. das Herstellen der Kolonnen auf die ursprüngliche Breite der Abtheilungen, jenseits des Engweges.

In dem ersten Momente, wenn nämlich die Tete der Kolonne den Engweg zu betreten beginnt, müssen alle Abtheilungen ihre Distanzen aufgeben, und sich nach und nach schließen, um die Kolonne zu verkürzen. — Im zweiten Momente, das ist im Durchzuge des Engweges selbst, muß der Anschluß beibehalten, und in jedem Falle im raschen Schritte, und unter Mitwirkung der Abtheilungs-Kommandanten, in solcher Breite vorgerückt werden, als es nur immer das Defilee zuläßt. Im dritten endlich muß nicht nur die

Verkürzung des Schrittes bei der ersten Abtheilung gleich beginnen, so wie ihre abgebrochenen Rotten aufmarschiren; sondern man wird, wenn die Kolonne tief ist, auch die Tete halten lassen müssen, um den nachrückenden Abtheilungen Zeit zum Anschlusse zu gewähren, und Trennungen zu verhüthen. —

„Wenn nichts vom Feinde zu besorgen" — sagt der Verfasser — „so wählt man von einem Lager zum andern die kürzesten, und die bequemsten Wege. Wäre aber etwas zu besorgen, so ist die Seite, von wo dieses geschehen kann, zu betrachten. Dann entscheidet über die Art des Abmarsches die Nothwendigkeit, dem Feinde während dem Marsche auf das schnellste die Spitze zu bieten. Könnte man jedoch von mehreren Seiten auf den Feind stoßen, so wird der Marsch eigentlich ein Manöver, eine Operation, welche mehrere Vorsichten, z. B. gleiche Höhe, gleiche Entfernung der Kolonnen, — fordert."

Wir übergehen einige Paragraphe von minderer Wichtigkeit, und solche, welche Widerhohlungen enthalten; theilen jedoch ganz, die in dem folgenden §. 20 ausgesprochene Meinung des Verfassers, „daß die Beschwerlichkeit eines Marsches nicht gleichmäßig vertheilt werden könne, einige Kolonnen mehr als andere angestrengt werden müssen." So ist es z. B. angemessen, wenn im Marsche gegen den Feind einige Umwege nothwendig sind, diese den Kolonnen des zweiten Treffens anzuweisen, damit man mit jenen des ersten, und nicht umgekehrt, dem Feind immer die Spitze zu biethen vermag.

Der Verfasser gibt nun die Mittel an, wie Regimenter von einem Flügel des Lagers auf den andern

zu bringen, — kurz, wie Überwerfungen während der Zeit, als Treffen in Kolonnen sich brechen, einzuleiten sind. Er rathet, bei aufeinander folgenden Marschlagern, wenn vom Feinde nichts zu besorgen wäre, — längs der Marschrichtung, das ist parallel mit dem Hauptzuge zu lagern, um Ein- und Ausmarsch auf das einfachste und kürzeste zu erwirken; und bezeichnet endlich die Punkte, auf welchen der Artillerie-Park, so wie die Bagage, im Vorücken, bei Rückzügen, und im cotoyirenden Marsch, einzutheilen sind. — Der Verfasser läßt sich nun nach all' dem Vorhergehenden in die, obgleich nicht ganz klaren Untersuchungen über Formirung der Kolonnen ein. Er prüft dieselbe „aus Regimentern jedes Treffens besonders, oder aus Regimentern beider Treffen, zusammengesetzt," — ihre Marschdauerzeit nach geometrischer Verzeichnung bestimmend. Doch übersieht er den Einfluß nicht, welchen die wirkliche Ausführung, bei jedem theoretischen Calcul behauptet.

Um endlich „deutlicher zu zeigen, wie Märsche von einem Lager in's andere, die nur *eine* Stunde Weges von einander entfernt sind, — vermög des Abmarsches und der Ordre de Bataille, *mehr* und *weniger* Stunden, oder bei verschiedener Art des Abmarsches *gleich lang*, dauern können," zergliedert und berechnet der Verfasser, von den unzähligen Kombinationen der Marschbewegungen, eilf Fälle auf eine genaue, klare, und lehrreiche Art. Diese Zergliederung gibt den Schlüssel, um sonach jede Aufgabe ähnlicher Art gleich sicher und bestimmt zu lösen.

Die Fälle, in denen man sich in mehr Treffen als zwei, z. B. in vier, stellt, gehören, weil sie aus der Absicht einer Unternehmung, und aus der Beschaf-

fenheit des Terrains, entspringen, nach des Verfassers Meinung, zu Manövers. Er übergibt daher dem Studio seiner Leser sechs Fälle, in welchen aus einer durch Fußvolk und Reiterei besetzten Stellung in zwei Treffen, — vier Treffen, mit abwechselnder Mischung beider Waffen, gebildet werden müssen. Mit Recht spricht der Verfasser der, auf diese Art zusammengesetzten Stellung in mehreren Treffen, das Wort. Sie ist beweglich nach allen Richtungen. Insbesondere gewährt sie bei Bewegungen seitwärts mehr Vortheile, als jene in Kolonnen, und im Rückzuge gestattet sie, leicht en echiquier sich zu setzen. Auch ist sie wegen optischen Täuschungen vom Feinde schwerer zu erforschen.

Am Schlusse der Abhandlung über Treffen in Kolonnen setzen, wird auf drei Figuren-Tafeln, zum Selbstdenken und zur Übung, die Art und Weise angeregt, mit der, aus einer ursprünglichen Stellung, die möglichen Grundstellungen genommen, und ausgeführt werden können.

Am Eingange dieses höchst wichtigen Nachtrages zu den Elementar-Begriffen, hat der Verfasser in einer Anmerkung selbst bekannt, daß: „obwohl er ein und andersmal mit Kolonnen zu thun hatte, er es doch nicht wagen könne, über diese Materie im didaktischen Tone zu schreiben." — Wirklich weht durch die ganze Abhandlung von Treffen in Kolonnen setzen, ein Geist bescheidener Zaghaftigkeit, der uns manches nicht klar, manches wiederhohlt, manches aber auch abgerissen, überblicken läßt. Leider tragen die, mit geringer Sorgfalt ausgestatteten Plane, und Druckfehler *)

*) Die sogar in der Anzeige der Druckfehler nicht fehlen.

das Ihrige bei, um die Verständlichkeit des Textes zu trüben. Indessen sind die, vom Verfasser über diesen wenig behandelten Gegenstand uns dargebrachten Beiträge, Grundsätze, Lehren und Winke, allerdings eine Grundlage, um auf derselben eine vollständige, für die Offiziere des Generalstabs zur Norm dienende Belehrung: Von Treffen in Kolonnen setzen, in Hinsicht auf Lager Ein- und Ausmarsch, zu Stande zu bringen. — —

Die Verlagshandlung hat dem sechsten, eigentlich letzten Theile von des Grafen Franz Kinsky gesammelten Schriften, noch einen Band angereiht, welcher — als Auszug des Befehls-Protokolls des k. k. Militär-Kadetenhauses während sechs Jahren, (1779—1785) — Allgemeine Prinzipien zur öffentlichen, und besonders Militär-Erziehung, enthält. — Es liegt außer dem Zwecke dieser Zeitschrift, über die vorliegenden Prinzipien ein näheres Urtheil zu geben. Der Staat, der durch eine Reihe von sechs und zwanzig Jahren ihre Anwendung zuließ, gibt zugleich die rühmlichste Rechenschaft über ihren Werth. — Auf diese Gewähr gestützt, empfehlen wir allen Kameraden unsers Standes, denen der schwierige Vorzug zu Theil ward, Pflanzschulen für höhere Offiziere zu pflegen, — die Einsicht in die erwähnten Allgemeinen Prinzipien zur öffentlichen, und besonders Militär-Erziehung *).

---

*) In dem Bereiche der östreichischen Monarchie bestehen zwei Militär-Akademien, zwei Kadeten-Kompagnien, eine Pioniers-Korps-Schule, das Mailänder Militär-Erziehungshaus, ein Marine-Kollegium, und drei und

Die philosophischen Untersuchungen des Verfassers, die jedoch dem Krieger mehr zusagen werden, als dem Philosophen, nämlich über Glück — Unglück; Freyheit; Willkührlichkeit — Verbesserung; Selbstverwendung; — dann als Nachtrag zu all' dem Vorhergehenden: Über Mittelbar und Unmittelbar; endlich als Nachtrag zu dem Letztern: Über das Mittel fürs Objekt; — sind durch die Verlagshandlung theils in dem Bande, welcher die Allgemeinen Prinzipien zur öffentlichen, und besonders Militär-Erziehung enthält, theils in einem abgesonderten kleinen Hefte zerstreut worden, obgleich sie, unserer Meinung nach, am zweckmäßigsten den Weisungen für Welt-Rekruten sich anschließen würden.

Eben so hat der Verleger auch eine kurze Abhandlung von Briefen und Geschäften, den sämmtlichen Schriften des Feldzeugmeisters Graf Franz Kinsky angeschlossen, ohne daß Ersterer sich, nach einer von uns eingezogenen Erkundigung, zu behaupten getrauet, das Letzterer der Verfasser dieses kleinen Aufsatzes sey.

Wir haben nämlich Ursache, aus der Form, dem Zwecke, und der Schreibart dieser, übrigens sehr zweckmäßigen und gründlichen Arbeit, einen andern Verfasser, als jenen der Elementar-Begriffe — zu vermuthen. Wir enthalten uns daher auch, bei dieser Ungewißheit, jeder nähern Auseinandersetzung der anonymen Schrift, und betrachten somit unsere Aufgabe für geendet. —

---

fünfzig Regiments-Erziehungshäuser, — in allen also sechzig Militär-Erziehungs-Institute. Hierbei sind hundert sieben und dreißig Generale, Stabs- und Ober-Offiziere angestellt. —

Haben wir durch die ungeschminkte Beurtheilung der Werke eines ausgezeichneten Verfassers, den Forderungen nur einigermaßen Genüge geleistet, welche die große Zahl seiner Verehrer zu machen berechtigt ist, so fühlen wir uns auch aufgefordert, mit wenigen Worten noch an den engern Kreis seiner edlen, dankbaren Zöglinge uns zu wenden.

Durch einen warmen Aufruf vereinigt, haben diese im Jahre 1808 ihrem Lehrer und Vater ein Denkmal zu errichten beschlossen; denn noch „bezeichnete kein Stein, weder eine mit dankbarer Hand gepflanzte Cypresse, die Stätte, welche die Asche des Mannes deckt, dem ein großer Theil der östreichischen Offiziere von jedem Range das Kostbarste, die Bildung seines Geistes und seines Herzens, verdankt."

Ereignißvolle Jahre raubten indessen die Muße, um an die Ausführung des Denkmals die Hände zu legen. Aber, Dank sey der Zeit! sie hat die unwillkommen scheinende Verzögerung mit Wucher vergolten. Die ursprünglich zusammengekommene Summe von 5591 fl. 19 kr., durch siebzehn Jahre*) mit Weisheit und Sorgfalt verwaltet, ist heute (den 8. März) zu einem Kapitale von 18,667 fl. 25 $\frac{2}{8}$ kr. in Obligationen angewachsen; ein Betrag, der durch die fortwährende Vermehrung erst zureichend werden kann, die bedeutenden Kosten eines Denkmals des verehrten Mannes ganz würdig zu bestreiten. —

K.

---

*) Von der hofkriegsräthlichen Depositen-Administration.

III.

Literatur.

1) Militärische Gesundheits-Polizei, mit besonderer Beziehung auf die k. k. österreichische Armee. Erster Band (S. 1—678. Zweiter Band (S. 1—358) Von Johann Nep. Isfordink, Doktor der Medizin und Chirurgie, k. k. Hofrath, oberster Feldarzt der Armee, ꝛc. ꝛc. Wien 1825, bei Heubner.

So wie eine väterliche Regierung den Verbrechen vorzubeugen sucht; um nicht bemüßigt zu seyn, sie zu strafen, so sucht ein wohlmeinender Arzt durch Rathschläge und Verhaltungsregeln den Krankheiten vorzubeugen, die er zu heilen bestimmt ist.

Das vorliegende Werk enthält eine Sammlung der vortrefflichsten Regeln zur Erhaltung und Beförderung der Gesundheit, zur Verhütung von Unfällen. Es ist eine ausführliche Erläuterung und Erklärung des für alle militärischen Vorgesetzten so höchst wichtigen Kapitels: Der Erhaltung des Mannes. Der Verfasser, Einer der ausgezeichnetsten praktischen Ärzte einer an vorzüglichen Ärzten reichen Hauptstadt, vertraut mit dem Militärleben, das er in Krieg und Frieden durch lange Dienstjahre kennen lernte, steht als oberster Feldarzt nun an der Spitze des gesammten Heilwesens für das Heer. Die Erfahrungen, die er mittheilt, die Rathschläge und Weisungen, die er gibt, sollten die sorgsamste Beachtung und Würdigung, nicht nur bei den Militär-Ärzten, sondern bei dem Militär überhaupt, finden.

Der erste Theil zerfällt in drei Abtheilungen. Die erste Abtheilung, welche zwei Hauptstücke enthält, die

wider in mehrere Abschnitte zerfallen, beschäftiget sich mit Untersuchung der Beschaffenheit eines zum Kriegsdienste tauglichen Rekruten, oder eines in militärische Erziehungs- und Bildungsanstalten aufzunehmenden Knaben.—Die zweite Abtheilung handelt von der Dienstesuntauglichkeit oder Invalidisirung, vom Arbitrium und Superarbitrium, oder den Commissionen, welche im östreichischen Heere in erster und zweiter Instanz aufgestellt werden, um über die fernere Dienstestauglichkeit oder Untauglichkeit zu entscheiden. — Die dritte Abtheilung handelt, in dreizehn Hauptstücken, von der Erhaltung des Mannes in den verschiedensten Lagen und Verhältnissen. Wir wollen diese Abtheilungen nun einzeln durchgehen. Können wir dem Verfasser auch nicht Schritt vor Schritt folgen, so wollen wir doch das Wesentlichste herausheben, den Geist des Werkes kenntlich zu machen suchen.

Der Verfasser gibt in der ersten Abtheilung Alles an, worauf ein Arzt bei Untersuchung eines Rekruten zu sehen hat. Er macht mit allen Kunstgriffen, um Untauglichkeit zu erweisen, und mit den Mitteln, sie zu entdecken, bekannt. Er will, daß, wenn Individuen innere unheilbare Krankheiten; als: Blutspeien, Schwindel, Fallsucht, periodischen Wahnsinn, rc. angeben, man ihnen auch nie von Seite des Civils eine Heirathserlaubniß ertheile (S. 37); da wirkliche Kranke der Art nur schwächliche Kinder erzeugen, das Vorgeben solcher Krankheiten aber am Besten durch Heirathsversagung hintangehalten wird. Muß der Arzt bei gestellten Rekruten auf Entdeckung angedichteter Krankheiten und Gebrechen Bedacht seyn, so muß er dagegen bei Stellvertretern und Freiwilligen sich gegen deren absichtliche Verheimlichung wahren; wozu die zweckmäßigsten Vorschriften gegeben werden. — Über die Behandlung des bereits assentirten Rekruten werden die trefflichsten, von allen Militärs wohl zu beherzigenden Weisungen gegeben. Das zu kurze Schneiden der Haare tadelt der Verfasser mit Recht. Die Kopfhaare sollen, besonders im Winter, wenigstens eine Länge von

zwei Zoll haben. — Der Verfasser will, daß der Rekrut nur durch allmäligen Übergang in das Militärleben eingeführt werde, daß er Anfangs manche Begünstigungen, auch eine Zulage zur Löhnung, genieße. — Was er über die Rekruten-Transporte sagt, verdient die höchste Beachtung. Kleine Märsche, gute Kleidung, Etappenkost, und gute Unterkunft bei Bürgern und Bauern, und nicht in Transporthäusern und Kasernen. — Die Hälfte der Rekruten bleibt, ohne die größte Vorsicht, bei weiten Märschen, in den Spitälern. — Im November, Dezember, Jänner und Februar sollte man nur in dringenden Fällen Transporte wegschicken. —

Die zweite Abtheilung enthält alle die Vorsichten, welche zu beobachten kommen, wenn über die gänzliche oder zeitweise Kriegsdienst-Untauglichkeit von Offiziers und Soldaten, entschieden werden soll. Wir sagen geflissend „Kriegsdienst- Untauglichkeit," und man sollte auch hier noch den Feldkriegsdienst von dem Kriegsdienst unterscheiden; denn wie Mancher, der nicht mehr dem Regimente auf dem Marsche zu folgen vermag, könnte bei Vertheidigung einer Festung noch vollkommen gute Dienste leisten. Die Zahl der zu keinem Kriegs- oder Friedensdienst mehr Tauglichen wird nie sehr bedeutend seyn. Viele, noch zu gar manchen Diensten Taugliche beziehen Pensionen und Invalidengehalte, weil man für sie keine angemessene Verwendung findet. In dem großen Staatshaushalt fehlt es jedoch an solchen Stellen nicht, die für kriegsuntaugliche Militärs geeignet sind, und die man daher auch nur bei gänzlicher Ermanglung derselben, Andern verleihen sollte. Eine solche kluge Benützung der Kräfte und Fähigkeiten ist gleich wohlthätig für den Staat, wie für das Individuum. Mit einem Fuß kann man nicht mehr in der Linie dienen; aber zu wie vielen Diensten ist man nicht noch zu gebrauchen, zu wie vielen kann man sich nicht noch, in jungen Jahren, geeignet machen? — Wir verkennen die Schwierigkeiten nicht, welche sich einer genauen Klassifikation der Tauglichkeit entgegen stellen. Viele,

die noch irgendwo dienen könnten, wollen nicht mehr dienen. Indeß sind diese Schwierigkeiten zu besiegen, und in einer für den Staat so wichtigen Sache ist kein Mittel unversucht zu lassen, um dieses zu bewirken.

Der Verfasser geht im dritten Hauptstück alle Gebrechen durch, welche eine gänzliche oder zeitweise Dienstesuntauglichkeit bedingen, so wie die Zustände, die noch Heilung gestatten, und die damit Behafteten nicht in die Reihe der Dienstesuntauglichen, sondern nur der chronisch Kranken setzen. Wenn die Regiments- und Stabsärzte bei dem Arbitrium und Superarbitrium mit der Vorsicht, welche der oberste Feldarzt in dieser Abtheilung vorschreibt, die angegebenen Gebrechen prüfen, so wird gewiß nur höchst selten mehr ein Dienstesunlustiger als ein Dienstuntauglicher erkannt werden. —

Wenn die erste und zweite Abtheilung des Werkes mehr für die Ärzte, als die Militärvorgesetzten, geschrieben sind, so enthält dagegen die dritte Abtheilung, welche von der Erhaltung (Conservation) des Mannes handelt, und der Reichhaltigkeit des Gegenstandes wegen, mehr als zwei Drittheile des ganzen Bandes einnimmt, Lehren und Vorschriften, deren Befolgung und Beachtung mehr noch von den Militärvorgesetzten, als den Militärärzten, abhängt. Der Verfasser betrachtet die Erhaltung des Mannes in Bezug auf die Unterkunft, die Kleidung, die körperliche Reinlichkeit, den Dienst, die Strafen. Können wir auch nicht in das Einzelne eingehen, so werden wir doch das Vorzüglichste herauszuheben suchen.

Der erste Abschnitt des fünften Hauptstücks betrachtet die Kasernirung. Der Verfasser zeigt, wie gute Kasernen gebaut, wie sie gelegen seyn sollen, wie sie gereinigt werden müssen, wenn früher bösartige Krankheiten in selben herrschten, oder wenn sie länger unbewohnt waren. Mit Recht eifert der Verfasser gegen die zu starke Belegung der Zimmer. Ein östreichisches Normal-Zimmer soll 6° — 4′ — 6″ Länge, 3° — 2′ Breite und 12′ Höhe, also 45 Kubikklafter Raum, enthalten, und mit zehn dop-

pelten Bettern belegt werden; für jeden der 20, in dem Zimmer befindlichen Mann bleibt demnach ein Luftraum von 2¼ Kubikklafter. Eine solche Belegung kann man als stark, jedoch nicht als übermäßig betrachten. Hempel will in seiner Kriegs-Hygienie für jeden Mann einen Luftraum von 5 Kubikklafter. In Spitälern sollte auch ein so großer Luftraum für jeden Mann bleiben. Der Verfasser will in den Kasernen einfache Better, und mit allem Recht. Die französischen Kasernen werden dermalen mit einfachen eisernen Bettstätten versehen. Dieses wird, seiner großen Nutzbarkeit wegen, früh oder spät allgemeine Nachahmung finden.

Der Verfasser dringt auf die so nothwendige und viel vernachlässigte Reinhaltung der Abtritte. Er warnt gegen das Bestreuen der Böden mit Sand, will aber, damit sie trocken und rein bleiben, Abkratzeisen vor, und Spuckkasten in den Zimmern. Beides ist leicht auszuführen, und von sehr wohlthätiger Wirkung. Gegen die Wanzen schlägt er die Räucherung mit wildem Rosmarin vor. Dämpfe mit Salzsäuren, welche die Luft verbessern, wirken ebenfalls gegen das Ungeziefer. Die Flamme des Wachholderholzes ist gleichfalls sehr luftreinigend. Der ganze Abschnitt ist eine Reihe der heilsamsten Vorschriften. — Im zweiten Abschnitt werden die Vorsichten angeführt, welche bei Einquartierungen der Soldaten zu beobachten nöthig sind. Der Verfasser will mit Recht, daß für Kranke im Voraus eine besondere Unterkunft ausgemittelt werde. — Baraken, von denen der dritte Abschnitt handelt, werden als ein Nothbehelf betrachtet, und die Regeln gegeben, welche die Schädlichkeit einer solchen Unterkunft vermindern. Über die Zelt- und Freilager (Bivouacs) gibt der Verfasser im vierten und fünften Abschnitt sehr nützliche Vorschriften. Daß in guter Jahrszeit ein Freilager unter Bäumen gedeihlicher sey, als ein Zeltlager, räumen wir dem geehrten Verfasser gerne ein; wenn aber der amerikanische Oberst-Feldarzt Doktor Rusch, die Freilager im allgemeinen der Gesundheit zuträglicher als die Zeltlager er-

klärt, so können wir, nach unserer Erfahrung, dem nicht beistimmen. Die Freilager im Herbst, bei Regen und Kälte, zerstören nicht nur die Gesundheit, sondern auch die militärische Zucht. Die Zeltlager stören nicht nothwendigerweise den raschen Gang der militärischen Unternehmungen; auch kann dieser Gang nicht immer rasch seyn. Als Nothbehelf werden die Freilager stets bleiben, als Regel schwerlich. Wir sind ganz mit dem Verfasser einverstanden, wenn er sagt, daß im Freilager der Mann auch im höchsten Sommer verhalten werden soll, seinen Mantel bei Nacht anzuziehen. Auch glauben wir mit ihm, daß in Freilagern die tägliche Vertheilung geistiger Getränke, besonders des Branntweins, so wie eine kraftvolle Nahrung, zur Erhaltung unerläßlich sei. Keine Ökonomie ist schädlicher als die, so man auf Kosten des körperlichen Wohlseyns der Soldaten macht. Ohne die Ruhr-Epidemie in Braunschweigs Heere, wäre die französische Revolution wahrscheinlich im Keime erstickt worden; und daß dieser Ruhr-Epidemie, durch Zucht und gute Obsorge, hätte vorgebeugt werden können, wird man wohl schwerlich läugnen. Das Liegen auf feuchter Erde wird von dem Verfasser mit Recht als besonders nachtheilig bezeichnet.

Der sechste Abschnitt handelt von der Unterkunft in Casematen, — der siebente von der in Sammel- und Transportshäusern, — der achte von dem Aufenthalt in der Wachstube, — der neunte von den Gefängnissen. In allen diesen Abschnitten werden die zweckmäßigsten Lehren zur Erhaltung der Gesundheit gegeben.

Das sechste Hauptstück, das von der Bekleidung des Soldaten handelt, beginnt mit allgemeinen, sehr treffenden Bemerkungen. Der Verfasser erklärt sich mit Nachdruck für weite bequeme Kleidung. Er fühlt indeß, daß man demungeachtet fortfahren wird, das Zweckmäßige dem Zierlichen aufzuopfern. Was vor langer Zeit der Marschall von Sachsen sagte: L'amour du coup d'oeil l'emporte sur les égards, que l'on doit, à la santé, wird man noch

lange sagen können, wenn gleich nicht zu läugnen ist, daß seit dreißig Jahren manche sehr heilsame Verbesserungen statt fanden. Den Tschako findet der Verfasser als Kopfbedeckung nicht zweckmäßig. Er tadelt, daß man die Schirme durch Verkleinerung zur Erfüllung ihres wichtigen Zweckes untauglich macht; was indeß doch nicht allgemein geschieht. Die Lederlappen zur Schützung der Ohren will er mit Tuchlappen verwechselt. Die Hemde will er von Leinwand, den Schlitz aber auf den Rücken. Statt der roßhaarenen Streifen, will er weiche Florbinden. Will man überhaupt durch Erhöhung des Hemd- und Rock-Kragens die Binden nicht ganz beseitigen, so wünschen auch wir gar sehr, daß die Florbinden, die bereits bei mehreren Truppenkörpern eingeführt sind, allgemein in Gebrauch kommen möchten. — Der Verfasser tadelt die ausgestopften gewölbten Brüste, die manchem jungen Offizier ein ammenhaftes Aussehen geben, so wie den Mangel der Rocktaschen. Die Beinkleider will er weit und pantalonartig, und durch Hosenträger von Baumwollengarn gehalten. — Gegen die Kamaschen ist der Verfasser sehr eingenommen, und will sie durch Pantalons und Halbstiefeln entbehrlich machen. Wir möchten dem deutschen Schuh und kurzen, bis an die Waden reichenden Kamaschen, das Wort reden. Ganz stimmen wir dem Verfasser bei, wenn er mit Camper*) für jeden Fuß einen eigens gemachten Schuh will. Die Schuhe, die auf beide Füße passen sollen, passen eigentlich auf keinen; ihre Form ist naturwidrig.

Im siebenten Hauptstück, das von der körperlichen Reinlichkeit des Soldaten handelt, macht der Verfasser auf die Nothwendigkeit der allgemeinen Hautreinigung aufmerksam. Kaum durch drei Monate kann man im Flußwasser baden; in den übrigen neun Monaten will er, daß die Mannschaft sich in einem eigens

---

*) Peter Campers Abhandlung über den besten Schuh, aus dem Holländischen übersetzt von Joseph Franz Freiherrn von Jacquin Wien 1782.

dazu bestimmten heizbaren Zimmer, zweimal im Monat, mit lauem Wasser und Seife, den ganzen Leib wasche; eine Anordnung, die, in Vollzug gesetzt, die Krätze, wo nicht ganz verbannen, doch gewiß ihre Verbreitung äußerst beschränken, und der Gesundheit des Mannes höchst zuträglich seyn würde.

Das achte Hauptstück handelt von der Nahrung des Soldaten im Allgemeinen. Der Verfasser erschöpft in dem ersten Abschnitt alles, was über die Getreide, im zweiten das, was über die Fleischnahrung zu sagen ist. Nichts entgeht seiner Sorgfalt, seiner Aufmerksamkeit. Er lehrt die Güte des Korns, die Güte des Mehls kennen, und geht den Verbackungsprozeß durch. Referent weiß aus angestellten Versuchen, daß ein Brot, ganz nach der Vorschrift erzeugt, nahrhaft und wohlschmeckend ist; er weiß aber leider auch, daß der Soldat ein solches Brot, bei aller Mühe, die man sich deßhalb gibt, nicht bekommt. Bald ist das Brot zu sauer, bald zu schwarz, bald nicht gut gebacken; aber immer muß es noch jede Kommission für genußbar erkennen, und nur, wenn das Brot ungenußbar erkannt wird, kann man es dem Arendator zurückgeben. Nur durch Festsetzung eines Pönale gegen das nicht gehörig gute Brot, könnte einem Übel gesteuert werden, das den Mann gar sehr beeinträchtigt. Die Strafsumme sollte von den Kreisämtern bestimmt, und für Civilanstalten verwendet werden, um von dem Militär jeden Verdacht selbstsüchtiger Klagen zu entfernen. Das Brot ist die Hauptnahrung des Soldaten. Man sollte mit allem Ernst dahin wirken, daß er es so gut erhalte, als der Staat es ihm geben will. — Die Fleischnahrung ist, nächst dem Brot, für den Soldaten das Wichtigste, und im Felde beinahe das Einzige. Von den Schlachtvieh-Trieben bis zur Aushauung und Kochung, erstreckt der Verfasser seine Sorgfalt. Wir empfehlen vorzüglich den Verpflegsbeamten dieses hochwichtige Hauptstück.

In dem neunten Hauptstück handelt der Verfasser von den Getränken. Er betrachtet in den verschiedenen

Abschnitten das Wasser, die geistigen Getränke überhaupt, den Wein, den Obstwein (Cider), den Branntwein, das Bier, den Essig. Wie diese Getränke beschaffen seyn sollen, wie man ihre Güte erkennen, ihre Eigenschaften verbessern, Verfälschungen entdecken kann, wird sehr ausführlich gelehrt. — Der Verfasser erwähnt eine Quelle im Lavant-Thale in Kärnten, deren Wasser in kurzer Zeit Kröpfe und Blödsinn erzeugt. Es gibt solcher Quellen noch mehrere, die wo möglich vermauert oder verstopft werden sollten. Es unterliegt keinem Zweifel, daß in Kärnten, wie in Steiermark, viele junge Bursche sich Kröpfe zuzuziehen suchen, um dem Militärdienst zu entgehen. Wenn man die Kropfigen gleich Andern nähme, sie in Garnisons-Bataillons steckte, und in Festungen wie Mantua legte, würde bald das Erzeugen der Kröpfe aufhören. — Nächst dem Wasser, verdient der Branntwein als Soldatengetränk die vorzüglichste Beachtung. Im Felde, besonders bei feuchter Witterung und großen Beschwerden, erhält nichts so sehr Gesundheit und Kraft, als dieses geistige Getränk, das man allein dem Soldaten in gehöriger Güte und Menge, und auf die Dauer zu geben vermag. Der Branntwein ist, mäßig genossen, für den Soldaten eau de vie, Lebensgeist; übermäßig genommen, Gift. Ich würde rathen, jeden Kompagnie-Kommandanten im Felde mit einigen Maß Doppelbranntwein zu versehen. Die Mischung mit Wasser, und die Vertheilung an die Mannschaft hätte, in seinem oder eines Offiziers Beiseyn, zu geschehen. Aller weiterer Verkauf von Branntwein wäre zu verbieten. Sobald die Truppe lagert, würde ich zu einer täglichen Vertheilung von Branntwein rathen; die Portionen könnten übrigens nach Umständen größer oder kleiner bemessen werden. Was man an Branntwein ausgibt, wird man an Medikamenten doppelt ersparen. Ein Schluck Branntwein ist übrigens ein nicht zu verachtendes Reizmittel vor einem Gefecht. Manches endet nur deßhalb unglücklich, weil der Soldat abgespannt in selbes geführt wird. Der Verfasser empfiehlt den Grog, eine Mischung von fünf

bis sechs Theilen Wasser mit einem Theil zwanziggradigen Branntwein, ein englisches Getränke. Er rechnet $1/_8$ Seidel eines solchen Branntweins für eine gewöhnliche Soldatenportion. Schon $1/_{12}$ Seidel täglich dürfte hinreichen. In besondern Fällen könnte man die Portion zweimal des Tages geben. — Weinvertheilungen können nur außerordentlicher Weise vorkommen. Kann man dem Soldaten nicht guten, unverfälschten Wein geben, so ist es besser, solche Vertheilung gänzlich zu unterlassen.

Im zehnten Hauptstück wird die Aufsicht über den Verkauf der Nahrungsmittel erörtert. Der Verfasser macht die genußbaren und schädlichen Schwamm-Arten kenntlich, ermahnt zur Vorsicht bei den Suppenkräutern und dem Einkauf der Erbsen, und will, daß den Marketendern vorgeschrieben werde, was sie verkaufen dürfen.

Im eilften Hauptstück wird gezeigt, wie sich vor dem schädlichen Einflusse der Kochgeschirre zu bewahren sey. — Das zwölfte Hauptstück handelt von der Menage der Mannschaft, dieser wohlthätigen Einrichtung, ohne welche der Soldat bei seiner geringen Löhnung keine gesunde und hinreichende Nahrung zu erhalten vermöchte. Der Verfasser sagt indeß, daß bei den Menagen von acht und zehn Mann der Soldat nur selten eine kräftige Brühe bekomme, und führt dagegen an, daß wenn eine Kompagnie in einem großen Kessel gemeinschaftlich menagirt, wie er dieß bei dem Regiment Wimpfen, als es wegen einer Augenkrankheit in einzelnen Schlössern vertheilt lag, gesehen, die Suppe ohne Vergleich kräftiger werde. Referent kann das Gesagte als Augenzeuge bestätigen. Die gemeinschaftliche Menage einer ganzen Kompagnie gibt nicht nur eine viel beßere, sondern auch eine bedeutend wohlfeilere Kost; man erspart überdieß dabei Köche, Kochgeschirre und Feuerung. Auch wir glauben, daß diese Einrichtung im Frieden allgemein einzuführen wäre. Die Ortas der Janitscharen erhalten zwar auch im Kriege ihren Pillau aus einem gemeinschaftlichen Kessel; indeß möchten wir eine solche Einrichtung im Kriege nicht anrathen.

Im dreizehnten Hauptstück betrachtet der Verfasser die Nahrung des Soldaten in blockirten Festungen. Er bestimmt die Approvisionirungs-Artikel, unter die er die trockene Knochengallerte aufgenommen wissen will, und zeigt die Bewahrung und Erhaltung derselben. Er empfiehlt in den Festungen den Gebrauch der Rumfordschen Suppen, besonders der nach Pariser Art bereiteten. — In einer belagerten Festung muß der Mann gut genährt werden, wenn er die großen Beschwerden überdauern, mit Muth und Kraft kämpfen soll. Mit der Hunger-Diät kann man sich zwar in blockirten Festungen hinfristen; aber dann füllen sich auch die Spitäler und Todtenäcker. So lange gutes Pökelfleisch, guter Zwieback, Munition, Branntwein, und die nöthigsten Medikamente vorhanden sind, kann eine Besatzung aushalten, sollte es auch an allen andern Artikeln fehlen. Es ist demnach nicht schwer, die Approvisionirung so einzurichten, daß der Mangel an Lebensmitteln nie als Grund einer Übergabe erscheine.

Das vierzehnte, sehr reichhaltige Hauptstück, das wir allen Militärs zur ernstlichen Erwägung empfehlen, betrachtet die verschiedenen Dienstesverrichtungen des Soldaten, und handelt in den einzelnen Abschnitten von den Waffenübungen, dem Wachdienst, den Märschen, dem Ordonanzdienst, den Gefechten und dem Belagerungsdienst.

Der Verfasser will, daß man nicht sowohl auf die Größe, als auf die Leibesbeschaffenheit bei Eintheilungen zu den verschiedenen Waffengattungen sehe, und führt an, daß junge, hagere, langhalsige Leute, welche bei starken Fußmärschen zu Grunde gehen, bei der leichten Reiterei ihre Kräfte stärken. Er bemerkt, daß die Römer nicht bloß auf die Größe, sondern auf die Lebensweise und frühern Verhältnisse der Rekruten Rücksicht nahmen. Wir billigen solche individuelle Berücksichtigungen, in so weit man sie nehmen kann, gar sehr; indeß ist nicht jeder Grobschmid dauerhaft und stark, jeder Fleischhauer beherzt, jeder Leinweber schwach und feig; und man muß sich vor

Generalisirungen und Vorurtheilen hüten. Obschon auch General Lloyd, wie der Verfasser anführt, die Gebirgsbewohner zum Kriegsdienst viel geeigneter, als die in der Ebene betrachtet, so halten wir diese Meinung doch für nichts als ein Vorurtheil, das Einer dem Andern nachsagt, und nachschreibt. Wer möchte behaupten, daß unsere Galizier, Ungern und Böhmen, die größten Theils Ebenen oder Hügelland bewohnen, weniger ausdauernd und tapfer sind, als unsere Bewohner der karnischen und julischen Alpen? Wer leidet mehr an dem Heimweh als diese; wer vermißt härter die gewohnte Überfüllung mit fetter Mehlkost? Es gibt große, tapfere, ausdauernde Gebirgsvölker, wie die Liccaner; es gibt aber auch verkrüppelte, weichliche, von Kröpfen und andern Gebrechen entstellte. Der Niederländer, in Mitte seiner gesegneten Ebenen, ist ein tapferer Soldat; der Bewohner der Wallachei ist im Allgemeinen, im Gebirge wie in der Ebene, weichlich und unkriegerisch. Nicht nach der Ortslage, nicht nach dem Körpermaße, läßt sich Muth und Kraft bestimmen; da wirken noch ganz andere Elemente ein.

Wir können von den vielen heilsamen Vorschriften, welche der Verfasser in diesem Hauptstück gibt, nur einige wenige anführen. Man beachtet nicht immer mit gehöriger Sorgfalt die Unterkunft der Soldaten in den Marsch-Stationen. Der Verfasser führt, nach Doktor Kranz, Folgendes an: Das erste ostpreußische Infanterie-Regiment hatte bei dem Übergange über die Weichsel noch keinen Typhus-Kranken. Als es nach einem Marsch von fünfzehn Meilen auf die von den Franzosen betretene Landstraße kam, zählte schon jede Kompagnie fünfzehn bis zwanzig Typhus-Kranke. Endlich stieg die Krankenzahl auf ein Siebentheil. Es ist besser, unter freiem Himmel bleiben, als in verpesteten Wohnungen den Tod einathmen. Beachtung verdient es, daß der oberste Feldarzt den ihm untergeordneten Ärzten vorschreibt (S. 590), daß von jedem Bataillon Einer, seiner Truppe auf den Bereich des Gewehrschusses ins Feuer folgen solle, und wir können bezeugen,

daß sie dieser Vorschrift nachkommen. Nicht allen unsern Offizieren, und noch weniger dem Auslande, dürfte es bekannt seyn, daß jeder Gefreite und Gemeine der östreichischen Sanitäts-Kompagnien mit einer Lanze versehen ist. Auf zwei solchen Lanzen, zu einer Tragbare durch Gurten vereint, werden die Verwundeten zurückgebracht. — Der Verfasser will nicht, daß man den Soldaten mit einer Binde und etwas Charpie (Leinfasern) versehe, weil er besorgt, daß die Soldaten sie verlieren, die Ärzte aber sich auf diesen Vorrath verlassen dürften; indeß will er bei jeder Kompagnie Aderpressen (Feld-Tourniquets). Wir glauben Letztere sehr nützlich, wünschen jedoch auch Binden und Leinfasern, da uns der Augenschein gelehrt hat, daß es an den Verbandplätzen nur zu sehr daran fehlt, und man häufig genöthigt ist, das Hemd der Verwundeten zu zerschneiden, um einen nothdürftigen Verband zu bewirken. — Gegen die Schädlichkeit der Witterungseinflüsse im Früh- oder Spätjahr, besonders bei Belagerungsarbeiten, räth der Verfasser die Art Punsch an, deren sich der russische Soldat bedient, und der aus ein Pfund Wasser, ein Pfund Branntwein, fünf Gran Alaun und zwei Loth Honig bereitet wird. Der Branntwein könnte für deutsche Truppen vermindert, und der Alaun auch durch zwei Loth Essig ersetzt werden.

Das fünfzehnte Hauptstück begreift das Verhalten der Soldaten auf Schiffen, und den Dienst zur See. Nahrung und Reinlichkeit, das Benehmen bei der Seekrankheit, werden, so wie alle besondern Verhältnisse, erwogen. Wenn man denkt, daß auf einem englischen Linien- oder Transportschiffe bei tausend Menschen zusammengedrängt sind, von denen bei langer Seefahrt oft Keiner stirbt, so kann man sich einen Begriff von der Wirkung zweckdienlicher Vorsichtsmaßregeln machen. Der Verlust vor dem Feinde im Seekrieg ist indeß weit minder bedeutend, als im Landkrieg. In der berühmten Schlacht von Trafalgar (21. Oktober 1805), in der Nelson über Villenave und Gravina den vollständigsten Sieg errang,

und, wie Epaminondas bei Mantinea, siegend fiel, war die englische Flotte mit 18,725 Mann besetzt, von denen 449 getödtet, 1241 verwundet wurden.

Das sechzehnte Hauptstück, mit dem der erste Theil schließt, handelt von den Strafen. Die körperlichen Strafen, besonders die Stockstreiche, wurden vor dreißig Jahren viel häufiger als dermalen angewendet, und doch wird die Disziplin im Wesentlichen dermalen strenger, wie vormals gehandhabt. Man darf demnach wohl hoffen, daß man auch einst bei uns, wie im französischen Heere, Stockstreiche und Gassenlaufen, welche die Gesundheit untergraben, nicht unumgänglich nothwendig finden wird. Der Verfasser hält mit Recht die Stockstreiche noch für schädlicher, als das Gassenlaufen. Vielleicht ist bei dem Gassenlaufen das Laufen oder überstarke Gehen das Schädlichste, und dann wäre die englische Geißlung, wo der Sträfling am Pfahle angebunden ist, noch vorzuziehen. Der Verfasser will, daß man bei jeder Kompagnie im Grundbuch eine Rubrik eröffne, in der bemerkt werden soll, wie oft, und an welchen Krankheiten ein Mann früher gelitten habe. Auf den körperlichen Zustand ist allerdings bei Bestrafungen eine vorzügliche Rücksicht zu nehmen. Dieselbe Strafe ist, nach dem körperlichen Zustand, höchst verschieden. Stockstreiche können dem, der an Hämorrhoidal-Zuständen leidet, lebensgefährlich werden. Der zart und schwach Gebaute leidet durch das Gassenlaufen weit mehr, als der Starke und Kräftige. —

Wir kommen nun zu dem zweiten Theil des Werkes, der wieder in zwei Hauptabtheilungen zerfällt. Die erste Hauptabtheilung enthält die Vorschriften, welche das Wohl des einzelnen Soldaten betreffen, und ist in fünf Hauptstücke untergetheilt. Das erste Hauptstück handelt von der ärztlichen Visitation der gesammten Mannschaft; das zweite von der Impfung mit Kuhpocken; das dritte von Verletzung durch wüthige Thiere und deren Biß; das vierte von Rettung der Verunglückten und

Scheintodten; das fünfte von Sicherung gegen Ansteckung beim Krankendienst. — Die zweite Hauptabtheilung begreift die Vorschriften, welche das allgemeine Gesundheitswohl betreffen. Das sechste Hauptstück, das erste dieser Abtheilung, handelt von den Anstalten bei allgemein herrschenden Krankheiten; das siebente von den militärischen Sicherheitsanstalten gegen die Pest; das achte von Errichtung der Spitäler, und hierbei zu beobachtenden Rücksichten; das neunte von Einquartierung der Kranken; das zehnte von Transportirung der Kranken; das eilfte von Behandlung der Rekonvalescenten in Spitälern und auf Märschen; das zwölfte von den Krankenwärtern; das dreizehnte von der Obsorge über Selbstrançonnirte, feindliche Deserteure, und Kriegsgefangene; das vierzehnte und letzte von der Aufsicht über die Todten und deren Beerdigung. — Da dieser zweite Theil mehr in das rein ärztliche Fach einschlägt, so werden wir daraus auch nur einiges Weniges anführen.

Unter die Krankheiten, welche durch Obsorge am leichtesten verhindert werden können, und wo die Verhinderung mehr von dem Kompagnie-Kommandaten und Offizieren, als von den Ärzten, abhängt, gehört die Krätze. Sie nimmt nur dann überhand, wenn nicht auf Reinlichkeit gesehen wird; wenn die Leute bald in diesem bald in jenem Bette schlafen, die Visitirungen nicht gehörig vorgenommen, und die mit Ausschlag Behafteten nicht sogleich in das Spital gebracht werden. Die Erscheinung der natürlichen Pocken beweist nicht minder Nachlässigkeit der Offiziere und Feldärzte. Wenn man im Zweifel ist, ob ein Mann die natürlichen oder Kuhpocken gehabt hat, so ist zu impfen. Was die Verletzung durch wüthige Thiere betrifft, so ist leider die Heilkunde hierin sehr unmächtig. Polizeiliche Maßregeln können hier mehr wirken. Nach Reisebeschreibungen, sollen vor den Häusern in Konstantinopel sich stets Wassergefäße finden, wo die vielen her-

umlaufenden Hunde nach Gefallen ihren Durst löschen; weßhalb man auch von wüthigen Hunden nichts hören soll. Eine ähnliche Vorkehrung in den heißesten drei Monaten des Jahres würde gewiß manchem Unglück vorbeugen.

Zur Rettung der Verunglückten und Scheintodten werden sehr gute Vorschriften gegeben. Die schnelle Berufung eines erfahrenen Arztes bleibt immer das Beste. — Zur Sicherung der Krankenwärter gegen Ansteckung, will der Verfasser, und gewiß mit Recht, daß sie in besondern Zimmern liegen, und nur wechselweise bei den Schwerkranken wachen, und ihr Brot nie in dem Krankenzimmer verwahren; auch soll man ihnen Branntwein und eine reichliche Nahrung geben. Gute Krankenwärter fördern die Heilung gar sehr. Der Verfasser will, daß man ein eigenes Krankenwärter-Korps bilde, und sich so im Frieden für den Krieg Caders bereite; ein Vorschlag, der uns leicht ausführbar, und sehr nützlich erscheint. Der Verfasser sagt (S. 117), daß er in Feldspitälern angestellt gewesen sey, in welchen der sämmtliche Krankenwärterstand, wegen Krankheit und Sterblichkeit, alle Monath erneuert werden mußte; eine traurige Erfahrung, die zu den wirksamsten Maßregeln gegen ähnliche Ereignisse auffordern sollte. Der Verfasser warnt diejenigen, welche Spitäler besichtigen sollen, und aus Scheu vor Krankheiten nur den Kopf in die Zimmer stecken, wo ihnen dann alle böse Luft zuströmt. Der Gefahr keck in die Augen zu treten, wo Pflicht sie zu bestehen gebiethet, ziemt in jeder Lage dem Soldaten.

Unter sehr günstigen Verhältnissen rechnet man im Militär auf zwanzig Mann einen Kranken, unter minder günstigen von fünfzehn einen, unter ungünstigen einen von zehn. Erkrankt unter sieben, oder gar unter vieren einer, so muß hiervon dem Civile die Mittheilung gemacht, es müssen außerordentliche Anstalten getroffen werden; es ist Epidemie vorhanden. Das Umsichgreifen einer ausgebrochenen Epidemie kann, nach unserer Ansicht, durch nichts wirksamer gehindert werden, als durch Übertragung einer

diktatorischen Gewalt an einen erfahrenen Arzt. Civil und Militär müßte seinen Anordnungen Folge leisten. Soll auf dem gewöhnlichen Geschäftsweg Alles ins Reine gebracht werden, so wird das Übel Meister. Die Sicherungsanstalten gegen die Pest werden ausführlich erörtert. Was solche Anstalten bewirken können, beweist der Erfolg. Östreich steht hier als Schutzwehr für einen großen Theil von Europa. Das Schwierigste bleibt indeß immer das eigene Heer zu schützen, wenn man in einem Lande, wo die Pest herrscht oder herrschte, kriegt.

Was der Verfasser im achten Hauptstück von den Spizälern sagt, verdient die größte Beherzigung. Nicht auf den Schlachtfeldern, in den Spitälern werden die Heere zu Grunde gerichtet. Das Hauptübel und leider das gewöhnliche, ist Überfüllung der Räume. Dieses Übel sollte man unter keinem Vorwande dulden, und ihm, wenn es nicht anders seyn kann, selbst im eigenen Lande, durch Gewaltmaßregeln begegnen. Die Epidemie, die sich in überfüllten Militärspitälern erzeugt, rafft endlich das Volk dahin. Unzeitige Schonung stürzt Tausende in das Grab. Ein Spital soll, nach dem Verfasser, nie auf mehr als 5—600 Kranke errichtet werden. Wir sind gar nicht für große Spitäler, möchten aber lieber 1000 Kranke in einem Raum für 1200, als 300 Kranke in einem Raum für 200 unterbringen, und wir glauben, daß der geehrte Verfasser uns hierin beistimmen wird. — Bei Seite 187 muß ein Druckfehler unterlaufen seyn. Der Verfasser verlangt hier für einen Kranken zwölf Kubikschuh Luftraum; was offenbar viel zu wenig ist. Ein Normal-Kasernzimmer, das mit 20 Mann belegt wird, hat 45 Kubikklafter Raum; es kommen demnach 2¼ Kubikklafter auf den gesunden Mann. Schwerkranke, oder Blessirte mit eiternden Wunden, könnte man in ein solches Zimmer wohl höchstens nur 10 legen, wo dann auf jeden 4½ Kubikklafter oder 972 Kubikschuh Luftraum kommen. Sollte es in der obenangeführten Stelle statt 12 Kubikschuh, 12 Kubikklafter heißen, so ist der Raum wieder viel zu groß, da der Verfasser auf der näm-

lichen Seite auch sagt, daß man, wo 20 Gesunde bequem liegen, 12 Kranke unterbringen könne. Ein Luftraum von 4½ Kubikklafter dürfte zureichen. Schaden wird es gewiß nicht, wenn man 12 Kubikklafter geben kann.

Das zehnte Hauptstück handelt von der Transportirung der Kranken. Der Verfasser will keine Fieberkranke oder sehr schwache, sondern nur solche transportirt wissen, welche schon mehrere Tage eine größere Diäten-Portion mit Wein genossen. Das ist alles gut, wenn es sich nur um Entleerung vorwärtiger Spitäler handelt. Wenn aber bei schnellem Rückzug die ganzen Spitalskörper sich bewegen, da erscheint das menschliche Elend in seiner ganzen Gräßlichkeit; da werden die Seuchen weit über das Land verbreitet. Nur eine Übereinkunft der Staaten, nur eine allgemeine Neutralitäts-Erklärung der Spitäler, kann hier wahrhaft helfen. In keinem Fall möchten wir Schwerkranke, Schwerverwundete, transportiren; sondern lieber diese Spitäler, mit Ärzten und den nöthigen Erfordernissen versehen, der Großmuth und Menschlichkeit des Feindes überlassen. Die Vorsichten, welche der Verfasser bei Krankentransporten anempfiehlt, werden übrigens das Nachtheilige derselben bedeutend vermindern.

In dem eilften Hauptstück: Behandlung der Rekonvalescenten, zeigt der Verfasser zuerst das uneigentliche dieser Benennung. Er will nicht, daß eigentliche Rekonvalescenten, oder solche, welche sich in einem Mittelzustand zwischen Krankheit und gänzlicher Gesundheit befinden, sondern nur ganz Gesunde aus den Spitälern entlassen werden. Diese ganz Gesunde, sind indeß doch immer durch Krankheit Geschwächte, und bedürfen viele Schonung und Sorgsamkeit, wie der Verfasser sehr belehrend erörtert. Die Genesenen sollen nie als Krankenwärter verwendet werden.

Das zwölfte kurze Hauptstück sagt noch Einiges über die Krankenwärter, über die schon bei den Spitälern und der Krankenpflege Mehreres vorkam. Sie sollen durch Zeichen am Arm als solche kenntlich gemacht werden. — Von der nothwendigen Obsorge über Selbstrançonnirte, Deser-

teure und Kriegsgefangene, handelt das dreizehnte Hauptstück. Wie sehr diese nöthig sey, bedarf keines Beweises. Eine vorzügliche Aufsicht erheischen die Festungs-Besatzungen. Gefangene der Art verbreiten leicht Krankheiten in den Ländern, in die man sie abführt.—Das vierzehnte Hauptstück, mit dem das Werk schließt, zeigt die bei Todten und deren Beerdigung zu beobachtenden Vorsichten.—

Wir wünschen, daß der Bericht, den wir hiermit dem militärischen Publikum über dieses gehaltvolle Werk erstatten, die Benützung und das Studium desselben befördern möge. Das Werk ist die Frucht einer gereiften Erfahrung und einer ungemeinen Belesenheit; wie es die angeführten Schriften bezeugen. Es ist erfreulich, wenn ein Mann, hochgeachtet als Staatsbeamter und praktischer Arzt, und in beider Eigenschaft sehr beschäftigt, noch Muße findet, in Schriften, Ärzte und Nichtärzte über die so hochwichtige Erhaltung des Soldaten zu belehren, und Winke und Andeutungen zu geben, die, aus solcher Quelle geflossen, nicht unbeachtet bleiben können, und zu Verbesserungen führen müssen. Wenn, wie wir wünschen und hoffen, die gewichtigen Vorschläge des Verfassers die verdiente Würdigung finden, wenn Militär-Vorgesetzte und Ärzte, die in diesem Werke, so wie in dem Aufsatz über den Einfluß der militärischen Gesundheitspolizei auf den Zustand der Heere (8. Heft, Jahrgang 1820), gegebenen Vorschriften und Lehren befolgen, so wird dem geehrten Verfasser, in der Verbesserung des Zustands der Soldaten, in Erhaltung ihres Lebens und ihrer Gesundheit, der schönste Lohn seiner rühmlichen Bemühungen werden.— R.

---

2. Handbuch der Befestigungskunst im Felde, darin die Grundsätze durch geschichtliche Beispiele und Vorschläge erfahrener Feldherren und Ingenieur-Offiziere erläutert sind. Mit 17 Zeichnungen im Steindruck. Leipzig bei Paul Gotthelf Kummer. 1825.

Dem Namen nach, ließe sich glauben, der Herr Verfasser habe seinem Werke eine Einrichtung für, in dieser

Wissenschaft schon Unterrichtete gegeben, worin vielleicht in den ersten Abschnitten nur desjenigen Erwähnung geschehe, was an Maßen, Verhältnissen und Construktionen bei den Verschanzungen, dem Gedächtnisse leicht entfällt. Die Vorerinnerung macht es jedoch gleich ersichtlich, daß es auch für noch Unbewanderte eingerichtet ist. Die Eintheilung ist die folgende:

Einleitung. — Von den Eigenschaften der Befestigungen überhaupt.

Erster Abschnitt. — Von den Feldbefestigungen. Beschreibung der Feldschanzen und ihrer Construktion im Einzelnen. — Dieser Abschnitt ist in drei Abtheilungen getheilt: die erste handelt von den Erdwerken, ihrer Einrichtung und Gestaltung, Bau und Bekleidung, ihrer Deckung gegen beherrschende Punkte. — Die zweite Abtheilung enthält die verschiedenen künstlichen Annäherungshindernisse, und einige Mittel thätiger Vertheidigung gegen Erstürmung. — Die dritte Abtheilung handelt vom Holz- und Holzhohl-Bau.

Der zweite Abschnitt, von der Verschanzung enthält die Anwendung der Feldbefestigungskunst. Um diese recht anschaulich zu machen, sind einige Plane und kurze Beschreibungen von merkwürdigen Fällen eingeflochten.

Der dritte Abschnitt behandelt endlich den Angriff und die Vertheidigung der Feldbefestigungen.

Da es der Verfasser nothwendig erachtet hat, Begriffe von den Tragweiten und der Wirkung der Geschosse zu geben, so hätte es derselbe auch etwas umständlicher thun sollen; indem es hier ganz an seinem Platze stehen würde, wo man es niemals unterlassen sollte, auch Individuen anderer Zweige über die Wirkungsfähigkeit der Artillerie zu belehren. Die Bemerkung über den Einfluß des Bodens vor einer Verschanzung auf die Wirkung der Artillerie ist gut.

Der im §. 57 und 58 angeführte Vorschlag nach General Rogniat, mit stumpfwinkeligen Bastionen und eingeschnittenen, auswärts gebrochenen Courtinen zu befestigen, wo das Geschütz vor dem Tenaille-Winkel, in Bat-

terien, nur bis zur Stirne gedeckt, aufgestellt ist, — wäre allerdings gut, wenn nicht auch darauf gefeuert würde. Da es aber das Ziel eines konzentrirten, überlegenen feindlichen Feuers seyn wird, so wird man daselbst einen harten Stand haben, und bald zum Schweigen gebracht seyn. Und wo wird die Munition in einer solchen Batterie Schutz finden? — Hinter einer ganzen Brustwehr wird dafür Rath geworden seyn; — hinter einer halben aber nicht. Die hinter der eingeschnittenen Courtine stehenden Truppen werden durch diese nur wenig beschützt seyn, daher von dem feindlichen Kanonenfeuer viel zu leiden haben. Es wird daher besser seyn, diesen Batterien eine ganze Brust zu geben, und die Geschütze, auf Barbetten gestellt, darüber feuern zu lassen, — ihr Feuer aber nur gegen die Sturmkolonnen zu richten, wenn sie in eine wirksame Schußweite kommen; folglich es bis dahin maskirt zu halten. Es müßten dann aber auch die Bastionen mit Geschütz besetzt seyn, welches das vorliegende Terrain zu bestreichen, und sich gegen die Batterien der Angreifer, so lange wie möglich, zu behaupten hätte.

Es ist überhaupt nicht vortheilhaft, in Verschanzungen das Geschütz so nahe zusammen zu stellen; es auseinander, jedoch so zu placiren, daß es auf jeden Punkt gemeinsam wirken kann, ist für seine Erhaltung das Beste. Der angreifende Theil wird immer mit einer Übermacht an Geschütz dagegen arbeiten. Findet er nun das feindliche dicht beisammen, wird er bald damit fertig seyn.

Der Herr Verfasser war übrigens bemüht, seinem Werke eine gute Eintheilung zu geben, und mit Deutlichkeit, zwar oft etwas kurz, recht viel in einen mäßigen Raum zu bringen, — es auch an Korrektheit und rein und richtig gestochenen Tabellen nicht fehlen zu lassen. —

S........n.

IV.

Neueste Militärveränderungen.

Beförderungen und Übersetzungen.

Künigl, Hermann Graf, GM., z. FML. bef.

Jedina, Joh. Ritter, Maj. v. Kaunitz J. R. und Gen. Kommando-Adjutant in Mähren, z. Obstl. bei Minutillo J. R. detto.

Lenk v. Wolfsberg, Jak., Maj. v. 4. Art. R. z. Bomb. Korps übersetzt.

Christ v. Ehrenblüh, Jos., Bar., Hptm. v. 4. Art. R. z. Maj. im R. bef.

Weigl, Joh., Hptm. v. 2. Art. R. z. Maj. im 3. Art. R. detto.

Settele, Jos., Maj. v. Pensionsstand, als Platz-Maj. nach Temeswar übersetzt.

Balz, Georg v., Maj. v. Pionnierk. z. Kaunitz J. R. in die Wirklichkeit.

Winkler, Franz, titl. Maj. v. Pensionsstand z. Spitals-Kommandanten in Prag ernannt.

Pannasch, Anton, Hptm. v. General-Quartiermeisterstab, quat. z. E. Karl J. R. übersetzt.

Tritschler, Karl, Ul. v. Strauch J. R., quat. z. 1. wall. Gr. J. R. detto.

Hacke, Philipp Bar., F. v. Kutschera J. R. z. Ul. bei Kaiser Chev. Leg. R. bef.

Colloredo, Camillo Graf, F. v. Nugent J. R. quat. z. Nassau J. R. übersetzt.

Reichenshammer, Ignaz, Obl. v. Ignaz Gyulai J. R., quat. z. Warasdiner Kreuzer 5. Grenz J. R. detto.

Versina v. Siegenthal, Eduard Freiherr, Obl. v. Lothringen Kür. R. z. 2. Rittm. bei Kaiser Kür. R. bef.

Königsbrunn, Eduard Bar., Ul. v. 12. Jägerbat., quat. z. 9. Jägerbat. übers.

Wetschenka, Joh., Ul. v. böhm. Gr. Kordon z. 2. Garn. Bat. detto.

Czerny, Vincenz Edler v., Kapl. v. 1. Art. R. z. wirkl. Hptm. beim 4. Art. R. bef.

Kerndler, Franz, Obl. v. 1. Art. R. z. Art. Feldzeugamt übersetzt.

Sonnenmayer, Friedr. v., Obl. v. 5. Art. R. z. Kapl. im 1. Art. R. bef.

Weiß, Joseph, Obl. v. 2. Art. R., quat. z. Art. Feldzeugamt übers.

Stein, Karl Bar., Ul. v. 2. Art. R. z. Obl. im R. bef.

Kandler, Jos., Oberfeuerw. v. Bombardierk. z. Ul. im 2. Art. R. detto.

Gottschober, Mart., Ul. v. 5. Art. R. z. Obl. im R. detto.

Goldschald, Joh., Oberfeuerw. v. Bombardierk. z. Ul. im 5. Art. R. detto.

Hoffmann, Fried., Obl. v. Art. Feldzeugamt z. Kapl. allda detto.

Durmann, Kilian, Obl. v. Art. Feldzeugamt z. Kapl. beim Peterwardeiner Garn. Art. Distr. detto.

Fleckhammer, Emanuel Bar., Kad. u. Minenführer v. Mineurk. z. Ul. im K. detto.

Duppay, Jos., Minenf. v. Mineurk. z. Ul. im K. detto

Pirnhardt, Franz, Platz-Oberl. in Ragusa, in dieser Eigenschaft nach Osoppo übersetzt.

Jovis, Aug. de, Ul. v. Pensionsstand, als Platz-Ul. nach Ragusa detto.

Piazza, Jos., Hptm. v. Geppert J. R., als Platz-Hptm. nach Peschiera detto.

Reja, Franz, Platz-Ul. z. Mantua, in dieser Eigenschaft nach Peschiera detto.

Siffan, Karl, Platz-Obl. z. Peschiera, in dieser Eigenschaft nach Mantua übersetzt.

Hübsch, Jos., Platz-Obl. v. Osoppo z. Wiener Polizei-Wache detto.

Stanko, Alex. v., Obl. v. Pensionsstand, ist in eine Civilbedienstung übergetreten.

Pensionirungen.

Kolmanhuber, Franz Chev., Maj. v. Rosenberg Chev. Leg. R.

Schlieben, Emanuel Bar., Platz-Hptm. in Peschiera.

D'Herbel, Max. Chev., 2. Rittm. v. Kaiser Chev. Leg. R.

Fichtel, Ant., Platz-Obl. in Pizzighettone, mit Kapl. Kar.

Schneeburg, Max. Bar., Obl. v. Ingenieurkorps.

Fischer, Jos. v., Ul. v. 2. Garn. Bat.

Otto, Ludw., Ul. v. böhm. Gr. Kordon.

Albach, Phil., Ul. v. Bentheim J. R. mit Obl. Kar.

Quittirungen.

Frank, Ant., 2. Rittm. v. Wallmoden Kür. R. mit Kar.

Müller, Heinrich, Ul. v. E. H. Karl J. R.

Fries, Theod. Bar., Ul. v. Schwarzenberg Uhl. R.

Szapary, Alex. Graf, Ul. v. Palatinal-Hus. R.

Fischer, Thomas v., Ul. v. E. H. Ferdinand Hus. R.

Gröffing, Franz, Ul. v. Mecsery J. R.

Puteani, Wenzel Ritter, F. v. E. H. Rudolph J. R.

Verstorbene.

Ettingshausen, v., GM. v. Pensionsstand.

Russo, Theodor v., Obst. v. detto.

Ertel, Franz Bar., Obst. v. detto.

Werlato, Franz Conte, Obst. v. detto.

Baccandto, Innocento, Obstl. v. detto.

Wuntsch, Obstl. u. Kommand. der 3. gall. Kord. Abth.

Hertelendi, Emerich v., 1. Rittm. v. Palatinal Hus. R.

Andrievich, Jos. v., Hptm. v. Brooder Gr. J. R.

De Moll, Peter, Kapl. v. Nugent J. R.

Nikl, Thomas, 2. Rittm. v. E. H. Jos. Hus.

Zichy-Ferraris, Jos. Graf, Obl. v. Toskana Drag. R.

Kaminsky, Peter, Obl. v. E. H. Karl Uhl. R.
Hechimovich, Martin, Obl. v. Liccaner Gr. J. R.
Schigoria, Joh., Obl. v. wall. illyr. Gr. J. R.
Tschek, Gottfried, Obl. v. Art. Feldzeugamt.
Augustiny, Jos., Ul. v. 3. Garnisonsbat.
Peöcz, Ant., F. v. Mariaßy J. R.
Niagulov, Joh., F. v. wall. illyr. Grenz J. R.

Verbesserungen im dritten Heft.

Seite 314 Zeilen 6. u. 19 von unten, statt Höhe Nr. 55, lies Höhe Nr. 35.
„ 348 „ 15 von unten, „ erwecken, „ erwerben.

Verbesserung in diesem (vierten) Hefte.

Seite 4 Zeile 1 von oben ist vor: 36 Oberst-Lieutenants, — noch einzuschalten: 36 Obersten. —

Übersicht des Inhalts der älteren Jahrgänge der östreichischen militärischen Zeitschrift.

**Die Preise derselben sind in dem Umschlag der Hefte angeführt.

Neue Auflage der Jahrgänge 1811 und 1812.

Zwei Bände, 83 Bogen; mit dem Plane der Gegend an der Etsch und am Mincio.

Der erste Band unter dem besonderen Titel: „Beiträge zur Kriegsgeschichte Östreichs" enthält: I. Eugens Feldzüge gegen die Türken 1716—1718. — II. Den Krieg in Sizilien 1718 bis 1720. — III. Den Krieg gegen Preußen 1778—1779. — IV. Den Feldzug in den Niederlanden 1792. — V. Den Feldzug 1799 in Italien bis zum Abmarsch der Russen in die Schweiz.

Der zweite Band führt den Titel: „Miszellen aus dem Gebiete der militärischen Wissenschaften," und enthält folgende Aufsätze: I. Über Gefechte. — II. Angriff und Vertheidigung der Gebirgspässe. — III. Taktik, Strategie, Kriegswissenschaft, Kriegskunst. — IV. Über Militärverfassung und stehende Heere. — V. Von Umgehungen. — VI. Über Waldgefechte. — VII. Über die Fechtart in offener Ordnung. — VIII. Wie soll man Kriegsgeschichte schreiben? — IX. Über Verpflegung der Heere. — X. Von Operationsplanen. — XI. Militärverfassung des türkischen Reiches. — XII. Papiere aus Wallensteins Nachlasse und sonstige Originalien aus dem dreißigjährigen Kriege. — XIII. Die Schlacht von Breitenfeld 1631. — XIV. Die Schlacht von Senta 1697. — XV. Die Belagerung von Freiburg 1713. — XVI. Korrespondenz über den Zug nach Berlin 1760. — XVII. Die Russen in der Türkei 1773. — XVIII. Angriff des Mont Cenis 1800. — XIX. Zwei Instructionen Friedrichs II. für seine General-Majors.

Jahrgang 1818.

Zwölf Hefte mit 1) einer Karte der pyrenäischen Halbinsel; 2) einem Plane Valencias.

Inhalt: Der Entsatz von Palota 1566. — Die Schlacht bei Lewenz am 20. Juli 1664. — Die Schlacht bei St. Gotthard am 1. August 1664. (Montecuccolis Original-Berichte.) — Des Prinzen Eugen von Savoyen militärische Original-Korrespondenz, oder der Sieg bei Turin und die Eroberung Italiens 1706. — Der Feldzug in den Niederlanden 1794. — Der Krieg in der Vendee. — Des Krieges in Spanien und Portugal erster Feldzug 1807—1808. Mit einer Karte der pyrenäischen Halbinsel. — Der Krieg in Finnland im Jahre 1808. — Marsch eines französischen Armeekorps nach Lissabon im Spätjahre 1807. — Der Feldzug des spanischen Generals Blacke im Jahre 1811. Mit einem Plane Valencias. — Geschichte der Feldzüge in Italien in den Jahren 1813—1814. — Konrad Freiherr von Bonneburg, der kleine Heß genannt (Biographie). — Charaktere aus dem dreißigjährigen Kriege: I. Albrecht Wallenstein. II. Tilly. III. Ottavio Piccolomini. — Montecuccoli (Biographie). — Originalien Suwarows. — Geschichte des k. k. Dragoner-Regiments Riesch Nr. 6 in den Feldzügen 1813 und 1814. — Historische Skizze der königlich-schwedischen Armee, und Übersicht ihres gegenwärtigen Zustandes. — Darstellung der Streitkräfte Rußlands während der Kriege von 1812—1815, und ihrer

bisherigen Reduktion. — Über die in Rußland neu zu errichtenden Soldatenschulen. — Einige Betrachtungen über den Gebrauch der blanken Waffen. — Ideen über den Gebrauch der Picke für das Fußvolk. — Noch etwas über die Picke. — Über den Gebrauch der Reiterei im Gefechte. — Die Schlachtordnungen der Alten und Neuern. — Gedanken eines Laien über die Befestigungskunst. — Bemerkungen über die Gedanken eines Laien über die Befestigungskunst. — Gegenbemerkungen. — Ideen über die Bildung der Erdoberfläche. — Miszellen aus dem literarischen Nachlasse des k. k. FZM. Grafen von Brown. — Über den Einfluß der Schriften des Herrn von Jomini. — Kriegsscenen. — Literatur.

Jahrgang 1819.

Zwölf Hefte mit 1) einer Übersichtskarte des Kriegsschauplatzes in den Niederlanden 1815; 2) dem Plane der Schlachten bei Ligny, Quatre-Bras und Waterloo; 3) einem Plane der Schlacht bei Tolentino.

Inhalt: Tagebuch der Expedition Kaiser Karls V. gegen Tunis im Jahre 1535. — Die Schlacht bei Zusmarshausen am 17. Mai 1648. (In einer Reihe gleichzeitiger Originalschreiben.) — Die Schlachten bei Patacin am 30. Aug., und bei Nissa am 24. Sept. 1689. — Briefe aus dem östreichischen Erbfolgekrieg 1742. — Geschichte des k. k. 21. Linien-Infanterie-Regiments Prinz Viktor Rohan (dermalen Albert Giulay) im Feldzuge 1809. — Des Krieges in Spanien und Portugal zweiter Feldzug (1808—1809). — Des Krieges in Spanien und Portugal dritter Feldzug (1809—1810). — Die Eroberung von Istrien 1813. — Geschichte des k. k. Linien-Infanterie-Regiments Hoch- und Deutschmeister in den Feldzügen 1813, 1814 und 1815. — Die Schlachten von Ligny, Quatre-Bras und Waterloo 1815 (mit einer Übersichtskarte und einem Schlachtplane). — Beleuchtung der Bemerkungen des Marschalls Grafen Grouchy gegen die Relation des Generals Gourgaud vom Feldzuge 1815. Ein Nachtrag zur Schlacht von Waterloo. — Feldzug der Östreicher gegen Murat 1815 (mit dem Plane der Schlacht von Tolentino). — Lebensgeschichte des k. k. Feldmarschalls Grafen Joseph Colloredo.

Über Militärverfassungen. — Notizen über die frühere und gegenwärtige Bildung im Soldatenstande. — Beschaffenheit der deutschen Kavallerie in der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts. — Über die Bewaffnung der Reiterei. — König Friedrichs II. von Preußen Instruction für seine Artillerie. — Von der moralischen Bildung des Soldaten. — Skizze der königlich-sächsischen Militärverfassung. — Briefe aus Würtemberg über die neue Organisation der königlich-würtembergischen Armee. — Die russische Armee. — Die Militär-Kolonisirung in Rußland. — Vervollständigung der Ideen über die Bildung der Erdoberfläche. (Siehe Jahrgang 1818.) — Anekdoten und Charakterzüge. — Literatur.

Jahrgang 1820.

Zwölf Hefte mit 1) einer Karte von Serbien; 2) einer Übersichtskarte der Gegend am Mincio; 3) einem fortifikatorischen Plane; 4) einem nach den Stufen der Gangbarkeit gezeichneten Terrain-Plane.

Inhalt: Die Feldzüge von 1601 und 1602 der kaiserlichen Armeen gegen die Türken. — Die Schlacht bei Lobositz, und ihre Folgen, im Jahre 1756. — Feldzug in den Niederlanden 1794.

Schluß.) — Des Krieges in Spanien und Portugal vierter Feldzug. (Vom Jänner 1810 bis Mai 1811.) — Auszüge aus einem Tagebuche von den Feldzügen in den Jahren 1813, 1814 und 1815. — Das Gefecht der östreichischen Division Merville bei Pozzolo am Mincio, am 8. Februar 1814. (Mit einer Übersichtskarte der Gegend am Mincio.) — Das Gefecht von Waterloo 1815, von preußischer Seite angesehen. — Johann Graf von Spork, k. k. General der Kavallerie (Biographie). — Beaulieus Nekrolog.

Über Serbien. (Mit einer Karte dieses Landes.) — Einige Betrachtungen über Verbesserung der stehenden Heere. — Über schwere und leichte Reiterei. — Über den Einfluß der militärischen Gesundheitspolizei auf den Zustand der Heere. — Aphorismen aus der Kriegskunst. — Etwas über Waffenübungen. — Werden Heere durch den Krieg besser oder schlechter, und wann erfolgt das Eine oder das Andere? — Über den militärischen Gesellschaftston. — Über die Exercier-Übungen der Artillerie. — Die militärische Aufnahme, ihre Vorzüge und Mängel. (Mit einem nach den Stufen der Terrain-Gangbarkeit gezeichneten Plane.) — Taktische Belehrung über den Gebirgskrieg. — Betrachtungen über die neue Befestigung. (Mit einem Plane.) — Wie soll ein mathematisches Lehrbuch für die bei den Regimentern bestehenden Offiziers- und Kadeten-Schulen beschaffen seyn? — Bemerkungen über die Militär-Literatur der neueren Zeit, nebst einem Vorschlage zur zweckmäßigen Bearbeitung einer allgemeinen Kriegsgeschichte. — Miszellen. — Literatur.

Jahrgang 1821.

Zwölf Hefte mit 1) einem Durchschnitte eines Bergastes; 2) einer Tafel mit Artillerie-Richtmaschinen; 3) einer Karte von Süd-Frankreich; 4) dem Plane des Sturms der Serbier auf Schabac, am 26. Juni 1806.

Inhalt: Gleichzeitiger Originalbericht über die Begebenheiten des Türkenkrieges in den Jahren 1592 und 1593. — Die Ereignisse beim neapolitanischen Heere im Feldzuge 1798—1799. — Macdonalds Zug über den Splügen im Dez. 1800. — Geschichte der Ereignisse in Serbien 1804—1812. — Geschichte des k. k. Linien-Infanterie-Regiments Baron Kerpen Nr. 49 in den Feldzügen 1809, 1813, 1814 und 1815. — Beitrag zur Geschichte des neunten Korps der französischen verbündeten Armee im Feldzug gegen Rußland 1812; mit einem Anhange in besonderer Beziehung auf die Geschichte der großherzoglich-badenschen Truppen in diesem Feldzuge. — Skizze der Feldzüge 1813, 1814 und 1815. — Geschichte des k. k. Linien-Infanterie-Regiments Erzherzog Rudolph Nr. 14, in den Feldzügen 1813, 1814 und 1815. — Darstellung der Kriegsereignisse im südlichen Frankreich im Jahre 1814. (Mit einer Karte von Süd-Frankreich.) — Die Belagerung von Hüningen 1815. — Lazarus Schwendi, k. k. General-Lieutenant. Geb. 1525, gest. 1584. (Biographie desselben, und Original-Denkschrift über den Krieg gegen die Türken 1566.) — Ottavio Piccolomini, k. k. General-Lieutenant. Geb. 1599, gest. 1656. (Original-Biographie aus der Feder eines Gleichzeitigen.)

Über die spanischen Guerillas. — Organisation und Einrichtung der königlich-preußischen Armee. — Über den königlich-französischen Generalstab. — Versuch über die Charakteristik der Hochgebirge in militärischer Hinsicht. (Mit dem Durchschnitt eines Bergastes.) — Geschichte der im Winter 1813—1814 unter der Besatzung zu Mainz herrschenden Seuche. — Die militärische Beredsamkeit. —

Aphorismen aus der Kriegskunst. — Versuch einer Darstellung der Ursachen des fehlerhaften Schießens mit Geschützen. (Mit einer Kupfertafel.) — Über einen Vorschlag zur Vertheidigung gegen den Massen-Angriff der Infanterie. — Von der zweckmäßigen Art, ein Soldatenpferd abzurichten, und den daraus entspringenden Vortheilen. — Chronologische Übersicht einiger Erfindungen in der Kriegskunst. — Mehrere kleinere Aufsätze. — Rezensionen militärischer Werke.

Jahrgang 1822.

Zwölf Hefte mit 1) dem Plane der Schlacht bei Prag 1757; 2) dem Plane der Schlacht von Austerlitz 1805.

Inhalt: Schlachten in den Gegenden um Wien: 1) Sieg der Ungern über Ludwig das Kind, König der Deutschen, bei Theben an der Donau und March, im Aug. 907. 2) Die Schlacht an der Leitha, und der Fall des letzten Babenbergers Friedrichs II. Am 15. Juni 1246. 3) Die Schlacht an der March bei Kroissenbrunn zwischen den Königen Bela IV. von Ungern und Ottokar von Böhmen. Am 12. Juli 1260. 4) Der Kampf Rudolphs von Habsburg, Königs der Deutschen, gegen Ottokar, König von Böhmen in den Jahren 1276—1278, und Rudolphs Sieg an der March bei Stillfried, am 26. August 1278. — Die Belagerung von Großwardein im Jahre 1660. — Winterfeldzug in Baiern 1745. — Darstellung der Ereignisse vom Beginn des Feldzuges 1757 bis nach der Schlacht bei Prag. — Die Gefechte in den Apenninen, bei Voltri, Montenotte, Milessimo, Cossaria, und Dego, im April 1796. — Der Feldzug 1799 in Italien nach dem Abmarsche der Russen in die Schweiz. — Des Feldzuges 1800 in Italien erster, zweiter und dritter Abschnitt. Von Eröffnung der Feindseligkeiten bis nach dem Falle Genuas. — Die Schlacht von Austerlitz. Am 2. December 1805. — Das Gefecht am Panaro. Am 4. April 1815. — Ereignisse in dem Toskanischen, während des Feldzuges der Östreicher gegen Murat, im Jahre 1815. — Die Einnahme von Carpi. Am 10. April 1815. — Das Gefecht zwischen der Secchia und dem Panaro. Am 11. April 1815. — Der Ausfall aus dem Brückenkopfe von Occhiobello. Am 12. April 1815. — Der Überfall von Cesenatico. Am 23. April 1815. — Das Gefecht bei Poggio a Cajano. Am 9. April 1815. — Der Überfall von Pesaro. Am 28. April 1815. — Mirandolas kriegerische Schicksale und ausgehaltene Belagerungen. — Biographie des Fürsten Karl zu Schwarzenberg, kais. östreichischen Feldmarschalls und Hofkriegsrathspräsidenten. — Lebensbeschreibung des k. k. östreichischen Feldzeugmeisters Thierry, Freiherrn de Vaux.

Gedanken über eine der neuesten Taktik und Fechtart angemessene Bewaffnung und Formirung der schweren Reiterei. — Vom Gefechte. — Noch einige Ideen über die Bewaffnung und Formirung der Reiterei. — Ist der kleine Krieg die Schule der Feldherrn? — Vergleichung der östreichischen Waffengattungen mit jenen einiger Nachbarstaaten. — Über die Grundsätze der Kriegskunst. — Von den Märschen. — Militärische Beschreibung eines Theiles von Italien. — Die Kriegskunst in Beziehung auf die Staatskunst. — Von den Stellungen. — Die Verwendung der Kavallerie im Kriege. — Über Demonstrationen, Diversionen, und den Parteienkrieg. — Ansichten über die zerstreute Schlachtordnung. — Neue Erfindungen, welche in das Kriegswesen einschlagen. — Skizze der dänischen Armee. — Von den Behelfen für Operationsplane, oder: von den topographischen, statistischen, und militärischen Memoiren. — Ein artilleristisch-taktisches Mancherlei. — Die k. k. militärische medizinisch-

chirurgische Josephs-Akademie in Wien. — Karakterzüge und Anekdoten. — Rezensionen militärischer Werke. —

Jahrgang 1823.

Zwölf Hefte mit 1) dem Plane der Festung Montmedy; 2) der Schlacht bei Caldiero; 3) dem Plane der Festung Gaeta; 4) dem Plane der Belagerung von Türkisch-Dubitza; 5) der Schlacht von Marengo; 6) dem Plane der Belagerung von Novi.

Der Krieg von Chiozza zwischen Venedig und Genua, und deren Verbündeten 1378 — 1381. — Die Vertheidigung und der Fall von Montmedy 1657. — Der Feldzug des Prinz Karl von Lothringen 1744 in dem Elsaß. — Der Feldzug des k. k. kroatischen Armeekorps gegen die Türken 1788. — Die Lage Toskanas während des Feldzugs 1800. — Der Feldzug 1805 in Italien. — Der Feldzug 1805 in Tirol und im Vorarlberg. — Geschichte Gaetas von der dunklen Vorzeit an, bis nach der Eroberung dieser Festung durch die Östreicher im Jahre 1815. — Nekrolog des k. k. Feldzeugmeisters Graf Hieronymus Colloredo. — Nekrolog des k. k. Feldmarschall-Lieutenants Freiherrn von Reisner. — Ali Pascha zu Parga. —

Über die Zusammensetzung und Organisation eines Kriegsheeres. — Über das Studium der Kriegsgeschichte. — Gedanken über die Erhöhung der Moralität im Kriegsstande. — Versuch zur Ausrottung fremder, in die deutsche Kriegssprache eingeschlichener Wörter. — Aphoristische Ideen über schwere und leichte Reiterei, ihre Remontirung, Zusammenwirkung, und andere dergleichen Gegenstände. — Literatur: Über Horrers Vorlesungen über Militärgraphik. — Rezension des fünften Bandes von J. B. Schels „Geschichte der Länder des östreichischen Kaiserstaates." — Über die Schriften des Grafen von Bismark und besonders über dessen letztes Werk: System der Reiterei. — Bemerkungen zu dem Werke des Doktors L. Borie: „Versuch über die Rekrutirung und die Militärspitäler in Frankreich." — Antwort auf die in der Leipziger Literatur-Zeitung 1822 Nro. 303 enthaltene Rezension über das Werk: „Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Feldmarschalls Fürsten Karl zu Schwarzenberg." — Bemerkungen über das neunte, von den Feldverschanzungen handelnde Kapitel der Betrachtungen über die Kriegskunst vom französischen Generalen Rogniat. — Handbuch für Unteroffiziere der k. k. Kavallerie, von Major Graf Karaczay. — Kriegsartikel der k. k. Armee, erläutert von Ignaz Franz Bergmaier, k. k. Stabsauditor. — Über Kriegerbildung im Allgemeinen, mit einiger Anwendung auf Fußvolk und Reiterei, vom königl. bairischen Obersten Freiherrn von Meldegg. — Handbuch für Offiziere, worin die Anfertigung, die Konstruktion, der Gebrauch, die Behandlung und Beurtheilung der Militär-Schießwaffen auseinander gesetzt ist, vom königl. preuß. Kapitän Roggenbucke. —

Jahrgang 1824.

Zwölf Hefte mit 1) dem Plane von Barcellona; 2) dem Plane der Schlacht von Kolin; 3) dem Plane zu den Betrachtungen über den Bajonnet-Angriff; 4) dem Plane des Schlachtfeldes bei Parma 1734; 5) dem Plane des Schlachtfeldes bei Guastalla 1734; 6) dem Plane der Belagerung von Chotym 1788.

Die Belagerung und der Fall von Konstantinopel unter Konstantin dem Neunten. — Der Krieg zwischen Spanien und Frankreich vom Jahre 1689 — 1697. — Die Feldzüge der Östreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733 — 1735. — Aus der Geschichte

des zweiten schlesischen Krieges, der Feldzug 1744. — Die Schlacht bei Kolin am 18., und der Entsatz von Prag am 20. Juni 1757. — Der Feldzug des k. k. gallizischen Armeekorps im Jahre 1788 gegen die Türken. — Der Feldzug 1794 in Deutschland. — Bruchstücke, die Mitwirkung der königl. sächsischen Kürassier-Brigade bei der Schlacht an der Moskwa, am 7. September 1812, betreffend. — Szenen aus den beiden ersten Monaten des Feldzuges 1813 in Italien. — Nekrolog des k. k. FML. und Hofkriegsrathes, Johann Freiherrn von Prochaska. — Nekrolog des kaiserl. östreichischen Feldmarschall-Lieutenants Sebastian v. Maillard. — Der Kampf zwischen dreizehn Italienern und dreizehn Franzosen im Jahre 1503. — Freie Betrachtungen über den Angriff mit dem Bajonnet. — Die Geschichte des kaiserl. östreichischen 7. Linien-Infanterie-Regiments Großherzog von Toskana. — Über den Kosaken und dessen Brauchbarkeit im Felde. —

Über die orientalischen damaszirten Säbelklingen, und die neueren Versuche des europäischen Kunstfleißes, sie nachzuahmen. — Literatur: über Galletti's neueste geographisch-statistisch-historische Übersicht aller Länder. Wien 1823. — Bemerkungen über das Werk des Herrn Eikenmeier: Die Kriegsbaukunst, nach Grundsätzen, welche von jenen verschieden sind, die man bisher befolgt hat. — Über die Quadratur des Kreises und das Perpetuum Mobile, als Berichtigung des vom General Volkmann herausgegebenen Werkes: Tafel aller Winkel, die sich am Mittelpuncte eines Quadrates bilden. — Rezension über das Werk: Organisation und Taktik der Artillerie, von Grevenitz. — Über das Werk: System der reitenden Artillerie.

Jahrgang 1825.

Pläne 1) der Belagerung von Berbir 1789; — 2) des Gefechtes bei Mehadia 1789; — 3) der Belagerung von Belgrad 1789; — 4) der Gegend um Lodi, zu dem Treffen vom 10. Mai 1796; — 5) Plan der Festung Kosel 1745; — 6) Plan der Schlacht bei Hohenfriedberg 1745; — 7) Plan von Danzig 1813; — 8) Plan der Schlacht von Sohr 1745; — 9) Plan der Schlacht bei Kesselsdorf 1745. —

Inhalt: Kurze Übersicht des zweiten punischen Krieges bis nach der Schlacht bei Cannä. — Die Schlacht bei Pavia am 24. Februar 1825. — Des Prinzen Eugen von Savoyen Zug nach Toulon, und die Eroberung von Susa, im Jahre 1707. — Zweiter Theil der Geschichte des zweiten schlesischen Krieges, oder Feldzug 1745 in Deutschland, in sechs Abschnitten. — Ereignisse bei dem Armeekorps in Baiern, unter den Befehlen des FML. Baron Bärenklau, und später unter Befehl des G. d. K. Graf Bathiany 1744. — Feldzug des k. k. kroatisch-slavonischen Korps, und der Hauptarmee im Jahre 1789 gegen die Türken, in vier Abschnitten. — Die Kriegsereignisse in Italien vom 15. April bis 16. Mai 1796, mit dem Gefechte bei Lodi. — Die Belagerung von Danzig 1813. — Züge des Muthes und der Geistesgegenwart, in dem Feldzuge 1788 gegen die Türken. — Chronologische Übersicht der Kriege und deren bedeutende Ereignisse, dann der Bündnisse, Verträge und Friedensschlüsse und der Ländererwerbungen der Beherrscher Östreichs aus dem Hause Habsburgs, seit dem Jahre 1282. Erster Abschnitt. Zeitraum von 1282 bis 1395. —

Über den Türkenkrieg von dem Generalmajor Freiherrn Valentini. — Betrachtungen über Terrainlehre, Terrainkenntniß und Militärgeographie. — Entwurf für die Verfertigung und Benü-

zung der Plane zur praktischen Erläuterung mehrerer Theorien der Kriegskunst. — Über den Spielraum der Geschütze. — Über die Bewaffnung der Reiterei. — Literatur: Über die Militär-Ökonomie in Krieg und Frieden und ihr Wechselverhältniß zu den Operationen. — Militärische Geschichte des Feldzugs in Rußland 1812, von dem Oberst Butturlin. — Über das System der Feldartillerie zu Fuß, von dem Verfasser des Systems der reitenden Artillerie. — Über Lenz Patrullenlehre. — G. F. v. H. Versuch über die Taktik. — Tausch Versuch einer allgemeinen Taktik. — Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges. Berlin und Posen 1825. IV. Heft fünfter Aufsatz: Das Gefecht bei Lodi am 10. Mai 1796. — Die monatlichen Personal-Veränderungen in der k. k. Armee.

Oestreichische militärische

Zeitschrift.

Fünftes Heft.

In omni autem praelio non tam multitudo
et virtus indocta, quam ars et exercitium
solent praestare victoriam.

Flavius Vegetius.

Redakteur: J. B. Schels.

Wien, 1826.
Gedruckt bei Anton Strauß.

I.

Nekrolog

des kais. königl. Feldmarschall-Lieutenants Grafen Ferdinand von Bubna.

Ferdinand Graf von Bubna und Littitz, Großkreuz des kais. östr. Leopold- und Ritter des militärischen Maria Theresien-Ordens, Ritter erster Klasse der kais. russischen-Orden St. Alexander Newsky und St. Anna, des königl. preußischen vom rothen Adler, der königl. sardinischen der Annunciade, und des heiligen Mauriz und Lazar, wie auch des Constantinischen St. Georgs-Ordens von Parma, k. k. wirk. geh. Rath und Kämmerer, [illegible] Feldmarschall-Lieutenant, Oberster und zweiter Inhaber des, den Namen Großherzog von Toskana führenden, k. k. vierten Dragoner-Regiments, kommandirender General in der Lombardie, rc. rc., verschied im sieben und fünfzigsten Jahre seines Lebens, zu Mailand am 6. Juni 1825, nach einem kurzen Krankenlager.

Er war am 26. November 1768 zu Zamersk in Böhmen, Chrudimer Kreise, geboren, und aus einem jener Geschlechter entsprossen, deren Adel weit über die Periode der Könige aus dem Lützelburger Stamme hinaufreicht. Eine Linie dieser Familie, seit 1562 im Besitze der Burg Littitz, die unter Georg von Podiebrad durch tapfere Vertheidigung gegen Mathias den Korviner berühmt geworden war, schrieb sich seither

„von Bubna und Littitz," und wurde unter diesem Titel in der ersten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts durch Kaiser Ferdinand II. in den Grafenstand erhoben.

Politische Stürme und häusliche Unfälle brachten jedoch diese Familie so herab, daß die Eltern des Verblichenen, obschon Abstämmlinge von den beiden, einst wohlhabenden Zweigen des Littitzer Astes, statt durch ihre eheliche Verbindung die Stammgüter ihres Hauses wieder zu vereinigen und dem einzigen Sohne zu hinterlassen, noch bei Lebzeiten genöthigt waren, selbe wieder zu verkaufen.

Von aller Unterstützung entblößt, trat demnach Graf Ferdinand Bubna im sechszehnten Jahre als Kadet, zuerst (10. September 1784) in das 57. Linien-Infanterie-Regiment, damals Joseph Colloredo, und nachher (16. November 1788) in das 34., damals Anton Esterhazy, mit der Eintheilung in jenes Feldbataillon, das mit den übrigen, für die Belagerung von Belgrad gesammelten Truppen, die Winterquartiere in den Barraken bei Semlin bezog.

Erst nach Jahren, während welchen Beschwerden und Entbehrungen die angeborne Heiterkeit seines Gemüths gleichsam steigerten, wurde ihm die erste Beförderung zum Fähnrich im Regimente (16. Dezember 1788) zu Theil; aber wenige Monate nachher verdankte er eine zweite, ungewöhnliche, dem Zufalle, eigentlich dem Anziehenden, das in seiner Person lag.

An die Mittagstafel seines Inhabers, des Fürsten Anton Esterhazy, gezogen, fiel seine vortheilhafte Gestalt und sein militärischer Anstand dem Grafen Joseph Kinsky, Inhaber des zwölften Dragoner-, seither fünften Chevauxlegers-Regiments auf. Ein Gespräch, in welches

dieser General mit dem jungen Offizier sich einließ, spannte den günstigen Eindruck so hoch, daß eine Art von Wettstreit zwischen den zwei Regiments-Inhabern sich erhob. Fürst Esterhazy beförderte seinen Fähnrich zum Unterlieutenant (16. Mai 1789), und am nämlichen Tage übersetzte ihn Graf Joseph Kinsky als Oberlieutenant in sein Regiment.

Dieses stand damals unter den Truppen des kroatischen Kordons. Die Ebene, welche gegenüber von der durch Joseph Kinsky besetzten Strecke sich ausbreitete, wurde der Tummelplatz für die muthige und gewandte Reiterei, und mehrere Streifzüge, darunter (vom 13. zum 17. Juni) eine Fourragirung zwischen den türkischen Schlössern Tersacz und Izachach, dienten dem Oberlieutenant Bubna zur ersten Schule des kleinen Kriegs.

Nach dem Frieden von Sistow 1791 kam das Regiment zur Aufwartung nach Wien, wo ein, im Grunde unbedeutender Vorfall zur Andeutung von einer der interessantesten Eigenthümlichkeiten im Karakter des Grafen Bubna, der ruhigen Besonnenheit nämlich, Anlaß gab. Bei einer mißlungenen Luftfahrt Blanchards im Prater, brachen die Zuschauer in lautes Murren aus. Gleich fanden sich Menschen ein, die in der bösartigsten Absicht den Pöbel zu ungebührlichen Ausschweifungen aufreizten. Der Auflauf schien bedeutend genug, um die Truppen in den Kasernen unter die Waffen treten zu lassen. Allein Oberlieutenant Bubna, zur Erhaltung der Ordnung im Prater mit einem Reiterpiket aufgestellt, hatte bereits durch eine witzige Anrede die Zusammenrottung auseinander getrieben, und sie zerstreute sich unter allgemeinem Gelächter, und Verhöhnung der unberufenen Volksredner.

Im nächsten Jahre, als ganz Europa durch die in Frankreich ausgebrochene Revolution unter die Waffen gerufen wurde, zog auch das Regiment Joseph Kinsky (Mai 1792) aus Wien in das Sammlungslager bei Schwetzingen. In den Friedensgarnisonen hatte es durch schöne Haltung seinen Ruf gegründet; es bewährte ihn nun durch ausgezeichnete Tapferkeit und Beweise des trefflichsten Geistes, vom Marsche über Thionville nach Verdün angefangen, während dem nachherigen Rückzuge gegen die Mosel, in der Behauptung der dortigen Winterpostirung gegen Beurnonville (von 1792 auf 1793), in der standhaften Vertheidigung der Aufstellung vor Arlon (9. Jänner 1793), wo mit großem Verluste an Offizieren und Mannschaft, Zeit zur Rettung eines beträchtlichen Magazines gewonnen wurde; endlich in dem glänzenden Gefechte von Saulzoir und Avèsne le sec (12. September 1793), wo das Regiment Joseph Kinsky allein, unter Anführung seines tapfern Obersten Fürsten Johann Liechtenstein, durch vier Stunden eine feindliche Kolonne von 7000 Mann aufhielt, bis derselben Niederlage und Zerstäubung durch den General Graf Bellegarde mit eiligst herbeigeführten Verstärkungen vollendet wurde.

In allen diesen Gelegenheiten, worin, nach dem gediegenen Sprichworte: „jeder nur so viel gilt, als er werth ist," wurde Bubna bald der Abgott der kleinen Reiterschar, die er anführte, und der Liebling seiner Gefährten und Vorgesetzten. Besonders erkannte der Oberst Fürst Johann Liechtenstein, mitten im leichten Sinne und unter der unvollendeten Erziehung des jungen Offiziers, dessen vollen innern Werth und seltene Anlagen. Seit dem zuletzt erwähnten Gefechte,

in dessen Relation Fürst Liechtenstein die Entschlossenheit und Einsicht des Oberlieutenants Bubna namentlich anrühmte, übertrug er demselben öfter Dienstleistungen höhern Vertrauens, und verschaffte ihm dadurch nicht nur einen besondern Antheil an dem Ruhme seines Regiments, sondern auch eine vollständigere Ausbildung in der Verwendung und Führung leichter Truppen.

Seit 16. April 1794 zum Sekond-Rittmeister im Regimente vorgerückt, zeichnete sich Bubna abermals im nächsten Feldzuge, bei dem Angriffe (18. Oktober 1795) auf die feindlichen Lager vor Mannheim, aus. Die Unternehmung wurde zwar durch den eingefallenen dichten Nebel im Ganzen vereitelt; doch gelang es dem Regimente Joseph Kinsky öfter, die feindlichen Reihen zu gewahren, auf sie einzuhauen, und sie zu werfen. In dem Berichte, welchen darüber der kommandirende General Graf Wurmser erstattete, wurde, nebst andern angerühmten Offizieren, auch der Rittmeister Bubna, wegen des einsichtsvollen Muthes, der Allerhöchsten Gnade besonders anempfohlen.

Im nachfolgenden Feldzuge (1796) kam das Regiment Joseph Kinsky in die Brigade seines vormaligen Obersten Fürsten Johann Liechtenstein. Erzherzog Karl, bei der meisterhaft entworfenen und wohlberechneten rückgängigen Bewegung seines Heeres vom Mittelrhein an die Donau, hatte dem Fürsten Liechtenstein den ehrenvollen und wichtigen Befehl über die Nachhut anvertraut, — folglich die Verpflichtung, dem Heere, nach unablässigen Gefechten und ermüdenden Märschen, während den nöthigen Erholungspausen und in den Nachtlagern Ruhe und Sicherheit zu verschaffen.

Bei diesem trefflich vollführten Auftrage hatte Fürst Liechtenstein die Führung eines zusammengesetzten Kommandos dem Rittmeister Bubna übergeben, welcher dem Vertrauen durch eine Reihe schöner Waffenthaten entsprach. Vom 10. bis 15. Juli überraschte und beunruhigte er unausgesetzt das Hauptquartier des Generals Desaix; am 3. August bestand er ein glänzendes Vorpostengefecht bei Aalen; am 11. August, während die gesammte Arriergarde unter Anführung des Fürsten Liechtenstein, zwischen Bopfingen und der Straße von Neresheim nach Nördlingen, einer überlegenen feindlichen Linie die Stirne both, fiel ihr Bubna unerwartet in Flank und Rücken. Endlich an dem wichtigen Tage (22. August), wo das Heer des Erzherzogs, mit dem vom Niederrheine zurückgezogenen vereint, die Offensive gegen einen der zwei vereinzelten feindlichen Oberbefehlshaber, gegen Jourdan, beginnen konnte, unternahm der Rittmeister Graf Bubna mit einigen Zügen Reiterei einen Streifzug gegen Neumarkt, der wesentlich beitrug, in dem Rücken des, vom Erzherzog geschlagenen Feindes die Verwirrung und Bestürzung zu vermehren.

Als nunmehr durch die glückliche Wendung des Feldzuges die Abtheilung des Fürsten Johann Liechtenstein zur Avantgarde geworden war, und ihr rasches Vorrücken durch den Überfall von Nürnberg (24. August), durch die Scharmützel bei Burg Ebrach und Eltmann (27. bis 29. August), und durch den blutig abgewiesenen Angriff des Feindes auf Euerfeld (2. September) bezeichnete, war stets dem Rittmeister Bubna eine besonders thätige Wirksamkeit zugewiesen, und wiederholt die namentliche Anrühmung in den ämtlichen

Berichten zu Theil geworden. Der Zufall begünstigte ihn abermals während dem zuletzt erwähnten Gefechte. Bubna, mit seinem Kommando beordert, die Verbindung mit dem kais. Hauptheere aufzusuchen, stieß auf selbes, als es eben in der Absicht heranrückte, dem Feinde in dessen Aufstellung bei Würzburg eine Schlacht zu liefern. Erzherzog Karl ließ den Rittmeister Bubna vor sich kommen, befragte ihn über die Beschaffenheit des Bodens, welchen das Regiment schon ein paar Tage durchstrichen hatte, und über die Stärke und Lage des gegenüberstehenden Feindes, und erhielt von demselben eine so befriedigende Meldung, von einem so richtigen Urtheile begleitet, daß Beides von großem Nutzen für die Anordnungen des folgenden Tages (3. September), aber auch entscheidend für Bubnas Zukunft wurde; denn der Erzherzog, der ihn früher nicht gekannt hatte, verlor ihn nicht wieder aus der Erinnerung.

Einstweilen blieb Bubna noch an der Spitze seiner wackern Reiterschar, in der thätigen Mitwirkung beim Verfolgen des französischen Obergenerals Jourdan bis an den Rhein. Alle östreichischen Heeresabtheilungen, welche auf verschiedenen Straßen die feindlichen Kolonnen zurückgedrängt hatten, sammelten sich nun im Lager bei Altenkirch am Westerwalde. Von dort verfügte der Erzherzog eine überraschende Diversion gegen den andern französischen Obergeneral, Moreau, und bestimmte dazu die zwei Brigaden Liechtenstein und Schwarzenberg, größtentheils aus leichten Truppen, fünf Bataillons, achtzehn Schwadronen, und einer Kavallerie-Batterie bestehend. Anfangs führte sie Feldmarschall-Lieutenant Hotze (22. September) über Limburg und den Main nach Heidelberg. Zu

Mannheim übernahm (2. Oktober) Generalmajor Fürst Johann Liechtenstein den Befehl, rückte auf das linke Rheinufer, über Rehhüte und Speyer nach Schweigenheim, und entsendete während dem Marsche Streifzüge in allen Richtungen, gegen den Hart, das Anweiler Thal und in die Umgegend der Festung Landau. Den letzten Auftrag erhielt der Rittmeister Graf Bubna mit hundert Pferden. Er drang (3. Oktober), mit eben so viel Kühnheit als List, gleichsam als Vorläufer einer bedeutenden Macht, bis in die geschlossene Stadt Kronweißenburg, behauptete sich darin durch 24 Stunden, befreiete mehrere Standespersonen, die aus den deutschen Rheinländern vom Feinde als Geiseln fortgeschleppt worden waren, und brachte, bei der Rückkehr in das Hauptquartier seines Generals, einen französischen General-Lieutenant und eine Zahl von Gefangenen mit, welche jene seiner eigenen Mannschaft weit überstieg. Fürst Liechtenstein drückte sich in dem darüber erstatteten eigenhändigen Berichte (ddo. Schweigenheim 6. Oktober 1796) folgender Maßen aus: „Die Verdienste, „welche der Sekond-Rittmeister Bubna in diesem Feld„zuge sich gesammelt hat, sind so mannigfaltig und er„wiesen, daß er die gerechtesten Ansprüche auf Be„förderung hat, durch deren Verleihung — wie ich zu „behaupten wage — der Staat gewinnen wird; denn „je früher Bubna auf höhere Posten gelangt, desto „schneller kann er durch seine Talente und Bravour „wichtigere Dienste leisten."

Nach Beendigung des thatenreichen Feldzugs wurde Graf Bubna (20. März 1797) Schwadrons-Kommandant im Regimente, und bei Wiederausbruch des Krieges (1799) rief ihn von dort, der an die Spitze

des östreichischen Heeres in Deutschland tretende Erzherzog Karl in sein Gefolg, zuerst als Ordonnanz-Offizier, sodann (28. Mai) als Major und Flügeladjutant. Eingedenk der früher abgelegten Probe des klaren und bündigen Vortrages, schickte der Erzherzog Karl den Major Graf Bubna, während der Waffenruhe an der Limath, mit mündlichen Mittheilungen zu dem kais. russischen Feldmarschall Suwarow nach Italien. Von dort traf Bubna wieder bei dem Heere in Deutschland ein, als selbes eben durch Eilmärsche die hart bedrängte Reichsfestung Philippsburg entsetzt hatte, und gegen das in Feindes Hände gerathene Mannheim rückte. Am denkwürdigen Tage der Erstürmung dieser Festung (18. September) beorderte der Erzherzog seinen Flügeladjutanten Bubna zu der zweiten, vom Feldzeugmeister Scztaray geführten Kolonne, mit welcher er auch in die Verschanzungen der Neckerau, und in die Stadt eindrang.

Im folgenden Jahre (März 1800) übernahm Feldzeugmeister Kray den Oberbefehl des kaiserlichen Heeres in Deutschland, behielt unter seinen Flügeladjutanten auch den Grafen Bubna, und ertheilte demselben Aufträge, welche von der bereits gegründeten Meinung seiner vielseitigen Brauchbarkeit zeugen. Zuerst mußte er (27. März) mit dem Armeeminister Grafen Lehrbach und dem brittischen bevollmächtigten Minister Wickham an Festsetzung der Sammelplätze, Depots, Magazine, u. d. gl., für das in englischen Sold getretene Pfalzbaierische-Truppenkorps arbeiten; am 2. Mai, am Vorabende des Tages, wo Moreau mit drei Heeresabtheilungen zugleich (St. Cyr, der Reserve, und le Courbe) die östreichische Armee bei Engen und Stockach anfiel,

und die Absicht hegte, derselben Rückzugslinie nach der obern Donau zu durchschneiden, oder doch ihre verschiedenen Korps zu trennen: hatte Major Bubna bei einem Rekognoszirungs-Ritte die Wichtigkeit des Engpasses von Ach, auf der Straße von Engen nach Stockach, erkannt, und auf eigene Verantwortung dessen sogleiche Besetzung mit zwei Bataillons Infanterie, veranlaßt. Feldzeugmeister Baron Kray billigte diese Verfügung, ließ noch zur Unterstützung den Feldmarschall-Lieutenant Riesch mit zwei Kavallerie-Regimentern nachrücken, und die Ereignisse des folgenden Tages bewährten den richtigen militärischen Blick des Grafen Bubna. — Bald nachher wurde er von seinem Kommandirenden nach Wien geschickt, um dem Kaiser mündlichen Bericht über die mißliche Lage des Heeres in Deutschland zu erstatten. Mit neuen Verhaltungsbefehlen des Hofkriegsrathes für das Armeekommando zurückgekehrt, wurde ihm von selbem der Auftrag zu Theil, in Gemäßheit des fünften Artikels von dem zu Parsdorf (15. Juli) geschlossenen Waffenstillstande in die, ihren eigenen Kräften und Mitteln überlassenen Festungen Ingolstadt, Ulm und Philippsburg zu reisen. Auch diesem Geschäfte wußte er ein besonderes Verdienst aufzudrücken, nicht bloß, weil er mit vieler Klugheit, man kann sagen Schlauheit, alle Vorräthe jener Plätze in einem befriedigenden Stande zu erhalten, sondern auch den Geist der Besatzungen aufzurichten bedacht gewesen war.

Inzwischen hatte die ungünstige Wendung jenes Feldzuges den Kaiser veranlaßt, persönlich zu seinem Heere nach Baiern sich zu verfügen. Graf Bubna wurde, mit der Beförderung zum Oberstlieutenant (21. September), anfangs dem ersten Generaladjutanten des

Kaisers, Grafen Lambertie, beigegeben, sodann als Generaladjutant zum Erzherzog Karl beordert, welchem die schleunige Herbeischaffung und Ordnung von Vertheidigungsmitteln in dem nahe bedrohten Böhmen übertragen war. Als dieser Prinz abermals (9. Dezember) den Oberbefehl des nach Östreich zurückgedrängten Heeres übernehmen mußte, hatte auch Graf Bubna die Ehre, ihn dahin, als einer seiner Generaladjutanten, zu begleiten, und wurde bis zu dem Abschlusse des Waffenstillstandes (25. Dezember 1809) öfter in das Hauptquartier des französischen Obergenerals Moreau versendet, wo er wiederholte Proben seiner Schicklichkeit für diese Verwendung ablegte.

Erzherzog Karl, nach Beendigung der Feindseligkeiten mit der Oberleitung der k. k. Heere, und des Hofkriegsrathes beauftragt, behielt sich auch jene des Militär-Departements unmittelbar vor, und ließ darin, unter den abwechselnd den Vortrag führenden Generaladjutanten, auch den (1. März 1801) zum Obersten beförderten Grafen Bubna. Für einen Mann von so glücklichen Anlagen, von so viel gesammelten Vorkenntnissen und bereits gereifter Erfahrung, konnte nichts vortheilhafter, noch belehrender seyn, als unter den Augen eines bewährten Feldherrn und in einer Epoche, die an trefflichen Einrichtungen für den Geist, wie für das Materielle der kaiserlichen Heere gleich reichhaltig war, in das Innere der Bereitung und Verwaltung aller Mittel und Stoffe des Krieges eindringen, und ihre richtige und zweckmäßige Verwendung im großen Überblicke studieren zu können.

Um sich Kenntnisse über die Verfassung fremder Heere zu verschaffen, war er, mit Bewilligung seines

erhabenen Chefs, zu den k. preußischen Revuen und Herbstmanövern bei Potsdam und Berlin (1802) abgereiset. Zwei Jahre später (1804) begleitete er den Erzherzog zur Besichtigung der, gleichfalls in Übungslagern gesammelten östreichischen Truppen nach Pest (vom 6. Juni zum 21. August), nach Turas unfern Brünn (von 23. August zum 6. September), endlich nach Lupotin bei Prag (vom 12. zum 17. September). Bei letzter Reise traf ihn der Unfall, im Fahren durch Königgratz ein Bein so unglücklich zu brechen, daß er die Schmerzen und das Ungemach dieser Beschädigung bis in das Grab mit sich trug.

Als Vorbereitung des Feldzugs von 1805, in welchem Erzherzog Karl den Oberbefehl in Italien zu führen bestimmt war, erhielt der Geschäftsgang des Hofkriegsraths eine Veränderung.

Feldzeugmeister Graf Latour trat an dessen Spitze, und das Militär-Departement blieb nicht mehr unmittelbar an die Person des Präsidenten angewiesen, sondern wurde den übrigen Departements gleichgestellt, und zu dessen Vorsteher und Referenten durch kaiserliches Handschreiben (18. März 1805) in den gnädigsten Ausdrücken der Graf Bubna, mit der Beförderung zum Generalmajor, ernannt. Diese Bestimmung hielt ihn zu Wien zurück, bis die Annäherung des Feindes Se. Majestät bewog, ihn mit mündlichen Aufträgen an den Erzherzog Karl nach Italien abzufertigen. Dort langte er während dem dreitägigen siegreichen Kampfe von Caldiero (29. bis 31. Oktober) an, um die traurige Bestätigung von den Unfällen in Deutschland zu überbringen, welche auch den Rückzug aus Italien nothwendig machten. Nach Wien zurückgekehrt, mußte er

bald mit dem gesammten Hofkriegsrathe nach Brünn sich verfügen, versah kurze Zeit die Verrichtungen des Chefs vom Generalstabe bei den, am linken Donau-Ufer sich sammelnden Truppen, und erhielt bald darauf die Bestimmung in gleicher Eigenschaft zu dem heranrückenden zweiten russischen Heere. Da dieses jedoch noch nicht bei der Schlacht von Austerlitz (2. Dezember) angereihet war, schloß er sich während derselben an das Kavallerie-Korps des Fürsten Johann Liechtenstein an, und leistete sowohl während dessen siegreichem Vorrücken, als auch bei dessen nachherigen tapfern Angriffen zur Deckung des Rückzuges der gesammten Armee, als freiwilliger Führer die trefflichsten Dienste. Fürst Liechtenstein, beauftragt Friedensunterhandlungen anzuknüpfen, nahm den General Graf Bubna als Begleiter nach Brünn in das Hauptquartier Napoleons, mit dem er hier zum ersten Male bekannt wurde.

Nach erfolgtem Frieden (26. Dezember) erhielt Bubna eine Kavallerie-Brigade zu Prag, nebst der Inspizirung der, zur Förderung der heimathlichen Pferdezucht in Böhmen bestehenden Beschäl-Anstalten, und am 1. November 1807 den Ruf nach Wien als Hofkriegsrath zur Oberleitung der Remontirung in der gesammten Monarchie. Eine höhere Bestimmung zog ihn von dort wieder ab. Das Vertrauen, das er stets seinen Vorgesetzten durch nähere Berührung einflößte, erwarb ihm auch jenes des Monarchen in solchem Grade, daß bei Erneuerung des Krieges zwischen Frankreich und Östreich 1809 General Graf Bubna, zur Person des Kaisers berufen, in Allerhöchst dessen Begleitung den Bewegungen der Armee folgte. Von Sr. Majestät nach dem bedrohten Wien geschickt, fand er diese Haupt-

stadt bereits ringsum eingeschlossen; doch traf er wenigstens aufwärts davon Vertheidigungs-Anstalten längs der Donau, und ordnete insbesondere die, nachher so tapfer ausgeführte Behauptung der schwarzen Lacke an. Bei den rühmlichen Schlachten von Aspern und Wagram befand er sich bei dem Monarchen, und begleitete ihn während dem Waffenstillstande von Znaym nach Komorn und Dotis. Zur Belohnung für die in jenem Zeitraume geleisteten Dienste, und zur Anerkennung ihrer Wichtigkeit, wurde Graf Bubna (1. September 1809) zum Feldmarschall-Lieutenant befördert, und bald darauf dem Feldmarschall Fürsten Liechtenstein, an dessen Seite er so viele Gefahren rühmlich bestanden, der mit ihm manche Reiser seiner eigenen Lorbeern hochherzig getheilt hatte, zu einem Auftrage beigegeben, der vollkommen geeignet war, die innige Ergebenheit des treuen Staatsdieners zu bewähren, nämlich bei Verhandlung eines Friedens (Wien 20. Oktober 1809), wo stets vergeblich versucht wurde, dem Übermuthe des Siegers die gegenseitig zu ehrenden Rechte der Völker und Staaten, und eine auf solche Grundsätze gebaute Politik entgegen zu setzen; wo daher nichts anders übrig blieb, als durch ungeheure Opfer die Grundkräfte der Monarchie für einstige große Zwecke, und für eine bessere Zukunft zu erhalten und zu bewahren.

Feldmarschall-Lieutenant Bubna, bei dem Geschäfte der Abgrenzung und Übergabe einiger Landstriche bis zu dem Spätherbste verwendet, kehrte sodann zur Leitung des hofkriegsräthlichen Remontirungs-Departements nach Wien zurück. Die Anstrengung langer Kriege und wiederholte feindliche Einfälle waren zwar unüberwindliche Hindernisse gegen das rasche und sichtbar gedeihende

Fortschreiten der Landespferdezucht im Kaiserstaate; allein das, seither vervollständigte System in diesem wichtigen militärischen Verwaltungszweige verdankt dem Grafen Bubna manche zweckmäßige Einleitung, und besonders im Jahre 1812 wirkte er thätigst mit, jenes östreichische Hilfskorps schleunig und stattlich auszurüsten, welches zur Lösung des heiligen kaiserlichen Wortes (vom 14. März) an dem Feldzuge gegen Rußland so lange Theil nahm, bis dessen verhängnißvoller Ausgang eine Art nothgedrungener Waffenruhe herbeiführte.

Napoleon kehrte von seinem, beinahe aufgelösten Heere nach Paris zurück, und gab bei der Durchreise durch Dresden den Wunsch bekannt, in seiner Hauptstadt einen Repräsentanten Östreichs, statt dem an der Spitze des Hilfskorps stehenden Feldmarschall Schwarzenberg, zu sehen.

Die Wahl fiel auf Bubna, der schon früher Beweise von Napoleons persönlicher Achtung erhalten, und, wie dieser, in den großen Weltscenen herangewachsen, eine ungewöhnliche Fertigkeit erlangt hatte, selbst in überraschenden Karakteren nur das wahrhaft Große zu schätzen, alles Trügerische oder Gefährliche darin scharf zu durchblicken, und ihnen gegenüber mit voller Würde und unerschütterlicher Festigkeit, die vorgezeichneten Zwecke zu verfolgen. In den Tuilerien (1. Jänner 1813) dem französischen Kaiser feierlich vorgestellt, wurde er von ihm fortan zu allen Ausrückungen und Truppenbesichtigungen eingeladen, genoß die Ehren und Auszeichnungen eines Gesandten vom ersten Range, und verließ Paris (13. April) erst am Vorabend der Abreise Napoleons nach Sachsen.

Auch dort sollte Bubna im Namen Östreichs die

Stimme der Mäßigung erheben. Am 16. Mai überbrachte er nach Dresden ein eigenhändiges Schreiben seines Kaisers an Napoleon, und setzte, in einer sechsstündigen Unterredung mit demselben, die Vorschläge zur Vorbeugung des fernern Blutvergießens mit Klarheit und Nachdruck aus ein ander. Allein noch konnten sie nicht Eingang finden. — Der Zeitpunkt schien günstiger, als die französischen Heere bei Lützen und Bautzen Vortheile erkämpft hatten, die hoffen ließen, daß der Durst nach Wiederherstellung des Kriegsruhmes befriedigt sey. Bubna erschien wieder zu Liegnitz (2. Juni), um in dem Hauptquartier des französischen Kaisers zu bleiben, während die Minister der vermittelnden Macht, so wie der kriegführenden, in Prag ihre Unterhandlungen pflegen, und die Heere einer Waffenruhe genießen würden, welche ihnen der Vertrag von Pleßwitz (4. Juni) und eine durch Bubna bewirkte Verlängerung bis 10. August zusicherte. Diese Verhandlungen, für deren einsichtsvolle Führung Graf Bubna mit dem Kommandeurkreuze des kais. östr. Leopold-Ordens war belohnt worden, hielten ihn noch zu Dresden zurück, als bereits die ihm zugewiesene zweite leichte Division an den Eingängen Böhmens, zwischen dem Isarkamme und der Elbe, vom Fürsten Poniatowsky und dem Generalen Lefevre Desnouettes mit Kerntruppen (19. August) angefallen wurde. Feldmarschall-Lieutenant Bubna eilte an die Spitze seiner Division, welche den Boden Böhmens an jener Grenze standhaft vom Feinde rein erhielt, bis die einverständlichen Operationen sämmtlicher Verbündeten den Kriegsschauplatz in das Königreich Sachsen versetzten.

Nach den erhaltenen Weisungen, brach er mit seiner

Division bei Rumburg in die Lausitz hinaus, vereinte sich mit den Preußen, drang mit selben gegen Dresden vor, verließ sie wieder, um am linken Ufer der Elbe stromaufwärts gegen Sonnenstein und Lilienstein sich zu wenden, und erhielt dort den Befehl, am Entscheidungstage der Völkerschlacht in der Ebene von Leipzig auf dem äußersten rechten Flügel der Verbündeten, unter dem kais. russischen General en Chef Baron Bennigsen, angereiht zu seyn. Mit gewohnter Thätigkeit brachte er eiligst Schiffe zusammen, um unterhalb Pirna über die Elbe zu setzen. Nach einem angestrengten Marsche über Hubertsburg, gelangte er (17. Oktober) nach Wurzen, mußte dort, zugleich von vorne und im Rücken angegriffen, den Weg nach Machern sich bahnen, setzte nach kurzer Rast in der Nacht den Marsch fort, stand am 18. mit grauendem Morgen vor Beicha, und um zehn Uhr verkündete dem Feldmarschall Fürsten Schwarzenberg der Kanonendonner, unter welchem Bubna das hartnäckig vertheidigte Dorf Paunsdorf angreifen ließ, daß die zweite leichte Division unter ihrem tapfern Anführer ihre Aufgabe gelöst habe. Ihr Erscheinen, ihre standhafte Behauptung in dem erstürmten, und wiederhohlt mit Wuth angefallenen Dorfe Paunsdorf, war unstreitig von großem Einflusse auf den Sieg, der bald an allen Punkten sich vollständig entschied. Graf Bubna erhielt auf dem Schlachtfelde aus den Händen seines Monarchen das Ritterkreuz des militärischen Maria Theresien-Ordens, vom König von Preußen den rothen Adler-Orden erster Klasse, und wurde mit dem Kommando über die verfolgende Avantgarde der Hauptarmee beauftragt. Er rückte über Gera, Fulda, durch den Spessart (2. November) nach Gellenhausen, und

führte eine der vier Kolonnen, welche (9. November), unter dem Feldzeugmeister Grafen Gyulay, das Korps der französischen Generale Bertrand und Guilleminot aus den Verschanzungen von Hochheim in die Festungswerke von Mainz zurückdrängten.

Als nunmehr die Operationen über den Rhein nach Frankreich selbst vorgeschoben werden sollten, erhielt Feldmarschall-Lieutenant Bubna das Kommando über eine neu zusammengestellte Truppen-Abtheilung von 20,000 Mann, die unter der Benennung: Erste leichte Division, bei Waldshut (20. Dezember) über den Rhein schritt, mit Schnelligkeit den Kanton Bern und das Wadtland durchzog, und unerwartet (28. Dezember) vor den Thoren von Genf erschien, die ohne Widerstand sich ihm öffneten, so wie auch die vorwärts liegenden Schirmungsposten, rechts St. Claude und links die Feste l'Ecluse. Somit war der Stützpunkt für die künftige Basis der großen Operationen in Frankreich gewonnen, der einzige feste Platz in der Schweiz, der wichtige strategische Punkt, in welchem so viele bedeutende Heerstraßen sich vereinigen, und der zugleich in den eroberten hundert Kanonen, und in einer zahlreichen und muthvollen Bevölkerung, eigene Vertheidigungsmittel in sich schloß. Diese überraschenden Vortheile waren beinahe ohne Blutvergießen erreicht. Überdieß hatte der kluge General nicht nur in Genf, sondern auch in der durchschnittenen Landesstrecke und in den Seitenthälern, die Freude über die unverhoffte Befreiung von jeder Zügellosigkeit zurückgehalten, und gestrebt, der Volksstimmung die wahre Richtung zu geben, nämlich zu Anstrengungen für Sicherstellung des Errungenen, zu Unterwerfung unter die einstweilen

aufgestellten Behörden, zum Herbeischaffen von Lebensmitteln, und zu ähnlichen Schutz- und Trutz-Maßregeln.

Nach diesen schleunigst getroffenen Einleitungen zog er rasch mit dem beträchtlichsten Theile seiner Truppen (3. Jänner 1814) über den beeisten Jura, um von Poligay durch Entsendungen sich mit dem nächsten östreichischen Armeekorps zu verbinden, das unter dem Feldmarschall-Lieutenant Fürsten Alois Liechtenstein zur Berennung von Besançon vorrückte. Allein die allgemeine Bewaffnung der Departemente im Rücken und in der linken Flanke, und die Sammlung französischer Truppen zu Bourg en Bresse, vermochte ihn zum plötzlichen Entschlusse, sich gegen diese stark besetzte Stadt zu wenden. Er überfiel sie (12. Jänner), rückte kühn auf die Zusammengerotteten los, entwaffnete die Einen, zerstreute die Andern, bemächtigte sich von zwei wichtigen Übergängen über die Saone, von Macon (16. Jänner) durch Überraschung, und von Chalons (18. Jänner) durch Überwältigung der heftigen Gegenwehr, und machte sogar (19. Jänner) einen Versuch auf die Vorstädte von Lyon, minder in der Erwartung eines Erfolges, als um die Stärke und Haltung des Feindes auf die Probe zu stellen.

Indeß hatte er nicht verabsäumt, über Liessard und Nantua die nächste Verbindung mit der, aus Genf ihm entgegen rückenden Kolonne, und mit dieser Stadt sich zu öffnen, eine Abtheilung im Walliser-Lande, und zur Beobachtung der Übergänge über den großen Bernhard und den Simplon aufzustellen, und eine andere Abtheilung nach Savoyen vorzuschieben, die von Chambery und Montmeillan, endlich auch (31. Jänner) des

verschanzten Postens, les Echelles genannt, sich bemächtigte.

Doch erhielt die Lage des Feldmarschall-Lieutenant Bubna bald eine andere Gestalt. Die Vorbereitung zur Schlacht von Brienne, später die Anordnungen zur Benützung des daselbst erfochtenen Sieges (1. und 2. Februar), theilten den Bewegungen aller übrigen verbündeten Armeekorps Richtungen mit, wodurch sie ganz aus der Verbindung mit jenem des Grafen Bubna kamen, und dieses vollkommen selbstständig auf seine eigenen Kräfte und Mittel beschränkten, während ihm gegenüber der französische Marschall Augereau, am 14. Jänner in Lyon eingetroffen, zu den dortigen Truppen alle Neuausgehobenen und Nationalgarden der mittägigen Provinzen Frankreichs, und 10,000 altgediente Krieger aus dem Heere von Catalonien zog. Gegen eine solche Überzahl war es unmöglich, länger auf der ausgedehnten Angriffslinie im freien Felde die Stirne zu bieten, und bald wurde die Erhaltung von Genf, Bubnas Hauptaugenmerk. Seine Truppen wichen von allen Seiten dahin zurück, doch nur indem sie jeden Schritt mit einer Hartnäckigkeit vertheidigten, welche ihren Geist ungebeugt ließ. Zurückgedrängt (28. Februar) bis auf jene Anhöhen, von welchen Genf durch Wurfgeschütz leicht in einen Schutthaufen verwandelt werden konnte, setzte daselbst Bubna sich meisterhaft fest. Batterien, aufgeworfene Werke, und deren angemessene Besetzung sicherten die beherrschenden Punkte, oder eigentlichen Schlüssel; der Überrest von Truppen blieb in steter Bereitschaft, und so gerüstet kam die Umsicht des Generals jedem feindlichen Versuche der Umgebung zuvor, wies die heftigen Angriffe stand-

haft ab, hielt durch unerschütterliche Kaltblütigkeit den Wankelmuth im Zaume, welchen die augenscheinliche Nähe der Gefahr bei Vielen der Bewohner erzeugte, und hob den Muth der Stärkern unter den Gutgesinnten.

Die schwere Probe erhielt bald ein glückliches Ende, als auf Anordnung des Feldmarschalls Fürsten Schwarzenberg, unter dem gemeinsamen Oberbefehle des Prinzen, seither regierenden Landgrafen von Hessen-Homburg, von der Hauptarmee drei Abtheilungen sich südlich wendeten, deren eine, unter dem Feldmarschall-Lieutenant Bianchi, durch rasches Vorschreiten und durch das glückliche Gefecht bei Macon den Marschall Augerau zwang, von Lons-le-Saulnier wegzueilen, und seine Streitkräfte in der Stellung von Limonet (19. März) zu sammeln, um die Rettung von Lyon zu versuchen, die ihm jedoch nicht gelang. Feldmarschall-Lieutenant Bubna fühlte sich kaum minder eingeengt, so brach er abermals zum Angriffe hervor, ließ die vom Feinde zerstörten Brücken über die Arve wieder herstellen, und warf die, ihm gegenüber gebliebene französische Division so rasch zurück, daß in Kurzem ganz Savoyen neuerdings befreit war, und Bubna auf der Brücke, die er bei Fletterive über die Isere schlug, durch das Thal von Gresivaudan auf Grenoble vordrang. Der Einzug der siegreichen verbündeten Heere in Paris (1. April), und die nachherigen Übereinkünfte, machten den Feindseligkeiten in ganz Frankreich ein Ende.

Als Beweis des hohen Vertrauens, dessen Graf Bubna sich würdig gemacht hatte, erhielt er die Ernennung zum Generalgouverneur der von Frankreich abzusondernden Landschaften Piemont, Savoyen und

Nizza, mit dem Auftrage sie zu besetzen, und bis zum Eintritte der königlich-sardinischen Regierung zu verwalten. Er zog über den Mont Cenis, mit der Vorhut der hierzu bestimmten kaiserlichen Truppen (9. Mai) nach Turin, vertheilte die übrigen staffelförmig an den Straßen, auf welchen, in Folge der Übereinkunft, das ehemalige französisch-italienische Heer in vier Kolonnen über den Col de Tende, Mont Genevre und Mont Cenis nach Frankreich zog, und blieb sodann, als der rechtmäßige Landesfürst nach sechszehnjähriger Verdrängung wieder in seine Hauptstadt (17. Mai) zurückkehrte, an dessen Seite als Östreichs diplomatisches Organ, und zugleich als Befehlshaber der Truppen, welche diese Macht ihrem Bundesgenossen in dessen Staaten, bis zur Bildung eines eigenen Heeres, zurückließ. An dieser Stelle entfaltete sich auf das herrlichste der früher bemerkte Zug im Karakter des Grafen Bubna. Die Kunst, mitten unter aufgeregten Parteien zu leben, ohne sichtbarem Kraftaufwande sie zu zähmen, und im Nothfalle zu bekämpfen, bei allen beliebt, von allen gefürchtet, sie zuweilen zu versöhnen, oder doch im gemeinsamen Zwecke zu verschmelzen: diese eigenthümliche Gabe erwarb ihm hohe Achtung und inniges Vertrauen unter allen Ständen jenes Staates, dem er dadurch noch wichtigere Dienste zu leisten bestimmt war.

Napoleons Erscheinen in Frankreich (1815) führte einen neuen Feldzug herbei. Feldmarschall-Lieutenant Bubna erhielt das Kommando über das zweite Korps der italienischen Armee, woran noch die Piemonteser sich schließen sollten, in so fern ihre unvollendete Organisirung eine Mitwirkung gestattete. Die ihm vor-

gezeichnete Bestimmung war, während General der Kavallerie Baron Frimont mit der Hauptmacht über den Simplon nach dem Walliser- und Wadt-Lande vorbrach, zuerst dessen Übergang über die Alpen zu verbergen und zu unterstützen, sodann beim weitern Vorrücken dessen linke Flanke zu decken.

Zu Erfüllung dieser Zwecke schob der thätige General (17. Juni) ungesäumt auf den Mont Cenis und Genevre starke Posten, und in die jenseitigen Thäler Patrullen vor, und ließ — um die Täuschung zu vermehren — mit Anstrengung und geflissentlicher Kundmachung sowohl diese Wege, als auch Gemeinschaften über den Orco und Matuno herstellen, als sollten sie für den Marsch starker Kolonnen dienen. General Frimont schritt indeß unvermuthet und ungehindert über den Simplon mit der Hauptarmee, öffnete sich über Genf und am rechten Ufer der Rhone den Weg nach Lyon, und zugleich durchbrach Bubna Stellungen und Posten, worin er wenige Monate zuvor in verkehrter Front sich behauptet, oder doch vertheidigt hatte, und traf nach einem blutigen Gebirgsgefechte bei Conflans (28. Juni), und nach Eroberung des Fortes de la Grotte (6. Juli), zugleich mit der, rechts von ihm vorrückenden Hauptkolonne, und gleichsam ihren Vortrab bildend, (12. Juli) vor den Thoren von Lyon, dieser zweiten Stadt des Königreiches, ein. Die große Zahl der daselbst gesammelten französischen Truppen, und die ausbrechende Wallung einer zahlreichen Volksmenge, schien blutige Auftritte zu verkünden, denen vorzubeugen desto dringendere Pflicht wurde, als die (8. Juli) erfolgte Wiederkehr Ludwigs XVIII. in seine Hauptstadt, jeden fernern Kampf einer Seits zwecklos,

anderer Seits zum Verbrechen machte. Dem Feldmarschall-Lieutenant Grafen Bubna gelang es, die aufgeregten Leidenschaften zu beschwichtigen, und er zog — in Gemäßheit der Übereinkunft von Montluel — am 17. Juli in Lyon ein. Daselbst blieb er, durch kaiserliches Handschreiben vom 28. Juli, als Gouverneur, bis sämmtliche Heere, mit Ausnahme der zur Okupation zurückbleibenden Truppen, aus Frankreich abrückten, und er selbst von seinem Monarchen zum Stellvertreter des kommandirenden Generalen in der Lombardie ernannt wurde. Als er an diesen neuen Posten abging, folgten ihm dahin, nebst der Achtung aller Stände und Behörden, die mit ihm in Berührung gestanden, ihn fest, aber billig gefunden hatten, die Segenswünsche vieler, die durch seine Milde auf die rechte Bahn geführt, oder von Übereilungen abgehalten wurden, und der verdiente Ruf strenger Mannszucht unter seinen Truppen, für deren Bedürfnisse er stets väterlich sorgte, aber deren Ordnung er auch scharf überwachte.

Der König von Sardinien überschickte ihm die Insignien des Großkreuzes vom St. Mauriz und Lazar-Orden in Brillanten. Der Kaiser verlieh ihm (9. Februar 1816) die wirkliche geheime Rathswürde, und benannte ihn von Seite Östreichs zu der, mit der Leitung und Überwachung der Befestigungsarbeiten in Piemont beauftragten Kommission, deren Ergebnisse nach fünf Jahren die Vollendung der Festen Exiles und Lesseillon in den Alpen, die Erweiterung und Verbindung der Werke um Genua, und der Bau einer Straße von dieser Stadt längs dem Meere über Spezzia nach Sarzana, waren.

Im Jahre 1817 verlieh dem Feldmarschall-Lieu-

tenant Grafen Bubna die Erzherzoginn Marie Louise, Herzoginn von Parma, durch eigenhändiges Schreiben, das Großkreuz ihres Constantinischen St. Georg-Ordens. Am 10. Oktober 1818 übertrug ihm Se. Majestät der Kaiser das bisher interimistisch geführte militärische Oberkommando in der Lombardie vollständig, und im Jahre 1820 erhielt er den Annunciade-Orden vom Könige von Sardinien, in Anerkennung des bereits geleisteten, und gleichsam im Vorgefühle der bevorstehenden, die vergangenen an Wichtigkeit noch übertreffenden Dienste.

Noch glomm, gleich wie in mehreren Theilen von Europa, auch in Landstrichen, welche an die Lombardie grenzen, der Brennstoff von frühern Zeiten fort, und drohte, vom Geiste der Empörung angefacht, ganz Italien, von den Grajischen und Peninischen Alpen bis an den Meerbusen von Otranto, in Flamme zu versetzen. Östreichs Truppen schritten (8. bis 10. Februar 1821) über den Po, um die Gräuel des ersten Ausbruches an der südlichen Spitze von Italien zu unterdrücken. Im nämlichen Augenblicke erhob sich in dessen nördlichen Provinzen der Aufruhr, seine Anschläge und Hoffnung auf die Schwäche der Besatzungen in der Lombardie gründend.

Allein Graf Bubna hatte schon früher die arge Stimmung in Piemont durchblickt, und seine dort unterhaltenen Verbindungen verschafften ihm bald bestimmtere Andeutungen über die Umtriebe und Plane. Ohne die Schirmung des Rückens von jenem Heere, das durch den Kirchenstaat nach dem empörten Neapel zog, aus den Augen zu verlieren, vereinigte er alle verwendbar bleibenden Truppen an den Punkten, die er

am meisten bedroht erachtete, und von wo er, wohl berechnet, früher mit voller Kraft auf den Sammelplatz der Gährung gelangen, als dort der verworrene Schwindel zur geregelten Meuterei sich gestalten konnte. So vorbereitet fand ihn die Nachricht, daß der Verrath in der Nacht vom 8. zum 9. März die Fahne in der Citadelle von Alessandria aufgepflanzt, am 12. März Turin in Verwirrung gebracht, und durch schnelles Umsichgreifen den König zur Abdankung (13. März) und Übertragung der Krone an seinen abwesenden Bruder veranlaßt habe.

Noch bestand der Wunsch unter den in Laibach versammelten Souveränen, ohne fremde Einmengung die allgemeine Ruhe wieder hergestellt, und den Sieg des Pflichtgefühles über die Vorspieglungen der Abenteurer durch Ermahnungen und Vorstellungen bereitet zu sehen. Doch blieben dem Generalen Bubna die militärischen Maßregeln anempfohlen; die Kommandanten der östreichischen Erbstaaten, besonders der zunächst liegenden, erhielten Befehl, Truppen in Bewegung zu setzen, und selbst Kaiser Alexander schickte nach seinem fernen Reiche die Weisung, 75,000 Mann schleunigst aufbrechen zu lassen.

Allein nicht die Langmuth der Fürsten, nicht ihre warnenden Anstalten, nicht das Niederschmettern des neapolitanischen Aufruhrs durch die Unterwerfungs-Akte von Capua (21. März), nichts konnte in Piemont die Unsinnigen zu besserer Überlegung bringen. Dort nahm seit Anfang Aprils der Aufruhr einen sehr ernsthaften, ja drohenden Karakter an. Es trat Zusammenhang in die Maßregeln. Die Verschwornen hatten sich Geld und andere Kriegsbedürfnisse verschafft. Durch förmlichen

Beschluß (27. März) wurden hundert tausend Mann unter die Waffen gerufen, denen gegenüber General-Lieutenant Latour kaum 4000 Mann dem Könige treu erhalten, aber selbe, weil er nicht mit gleichem Vertrauen auf die Unerschütterlichkeit Aller rechnen konnte, hinter die Mauern von Novara geführt hatte. Die Frechheit der Aufwiegler war dadurch zum höchsten Übermuthe gesteigert. Von ihren Vereinigungs- und Hauptwaffenplätzen, Turin, Genua, und vorzüglich Alessandria, wollten sie, nach dem Vorbilde der ehemaligen französischen Umwälzung, über die Nachbarstaaten sich ergießen, um dort heimlich vorbereitete Aufregungen zu entflammen. Schon wagten sie Streifzüge bis knapp an die östreichische Grenze, und einer derselben (6. April) drängte die, aus Novara ihm entgegen ziehenden königlichen Truppen wieder dahin zurück. Nun schien es dem Grafen Bubna nicht mehr räthlich, auch nur einen Augenblick zu harren. Zwar waren seine Truppen, nebst allen, aus dem Venetianischen mit größter Anstrengung ihm zugeschickten, noch weit unter der Zahl der ihm gegenüberstehenden, und andere Verstärkungen konnten vor Mai nicht angereiht seyn; doch hatte ein kaiserliches Kabinetsschreiben aus Laibach (2. April) die Sicherstellung der Ruhe von Ober-Italien mit unbeschränkter Vollmacht in Bubnas Hände gelegt. Je dringender die Lage, die keine neuen Anfragen mehr gestattete, je schwerer die Verantwortlichkeit wurde, die das ausgesprochene unbegrenzte Vertrauen seines Monarchen ihm auferlegte, desto mehr fühlte er Kraft in sich, besonders in dem Bewußtseyn, wie er in einem damaligen Schreiben höchst genialisch sich ausdrückt, daß er in der heiligsten Pflichterfüllung Leuten entgegen

trat, denen der Strick an der Kehle saß, und die Schuld am Gewissen nagte.

In der Nacht vom 6. zum 7. April, während er und seine Generale im Theater und in Abendgesellschaften sich zeigten, erhielten die Truppen in und um Mailand den Befehl zum ungesäumten Aufbruch. Auf den rechtlichen Sinn der Mehrzahl unter Mailands Bewohnern trauend, und in der Überzeugung, daß die frühere feste Haltung der Behörden und die Vermeidung jeder Aufreizung, die öffentliche Ruhe fest genug begründet habe, um der Anwesenheit von Truppen einige Zeit zu entbehren, ließ General Bubna in der Hauptstadt nur eine schwache Besatzung zurück. Alle übrigen Truppen (7. April), am Ticino bei Pavia, Abbiate grasso, und Buffalora versammelt, schritten am Morgen des 8. an diesen drei Punkten über den Fluß auf das piemontesische Gebieth über. Ein Aufruf an das Volk, mit dem Gebot, der Theilnahme an Thätlichkeiten sich zu enthalten, verscheute jede Besorgniß unter den friedlichen Bewohnern.

Der rasche Erfolg bewies, wie trefflich die Unternehmung berechnet war. Die Empörer, bisher im Wahne, Östreichs bewaffnete Macht sey in den lombardisch-venezianischen Provinzen zerstreut zurückgehalten, achteten es Anfangs für ein Blendwerk, als sie mitten in Piemont auf östreichische Truppen stießen. Nur an diesem Tage (8. April) versuchten sie am Glacis von Novara, und am rechten Ufer der Agogna einigen Widerstand. Der zweite (9. April) sah sie nach allen Richtungen sich zerstäuben. Eine schwache kaiserliche Avantgarde, beauftragt, die Haltung hinter den festen Wällen der Citadelle von Alessandria zu

erspähen, fand selbe wehrlos, und rückte (11. April) ohne Hinderniß ein. Endlich stießen die, von Novi nach der Bochetta vorgeschobenen kaiserlichen Posten (13. April) auf eine Deputation, welche die, am Vorabend beschlossene Unterwerfung der Festung und des Gebietes von Genua, in das kaiserliche Hauptquartier überbringen sollte.

Also am fünften Tage nach dem Einmarsche in das empörte und bewaffnete Land, war daselbst die Ordnung und rechtmäßige Regierung wieder hergestellt, und der östreichische Kommandirende, mit dem rechten Flügel des Armeekorps an Novara, mit dem linken an die Bochetta gelehnt, die Mitte bei Casale und größtentheils bei Alessandria gesammelt, gönnte seinen Truppen die wohlverdiente Ruhe, und dem General-Lieutenant Grafen Latour mit den treu gebliebenen Piemontesern die Ehre, nach Turin zu ziehen, und ihren Landesfürsten in der Hauptstadt zu proklamiren.

Graf Bubna, vom Kaiser von Rußland mit dem Alexander Newsky-Orden, vom Könige von Preußen mit den brillantenen Insignien des rothen Adlers, und vom Könige von Sardinien mit einer Dotation beehrt, erhielt von seinem Monarchen, nebst dem Großkreuz des östreichischen Leopold-Ordens und einem jährlichen Gnadengehalte, durch Handschreiben aus Laibach (16. April) den huldvollsten Ausdruck der allerhöchsten Zufriedenheit, und als Beweis des großen Vertrauens, die Wahl der fernern Einleitungen zur Sicherstellung des Vollbrachten. Er bestimmte die Zahl und Vertheilung der östreichischen Truppen, die in Piemont bleiben sollten, bis Alles in gehörigem Gange bekräftigt wäre, ertheilte ihren Kommandanten Verhaltungs-

befehle, welche das Gepräge würdevoller Mäßigung trugen, und traf am 9. Mai wieder in Mailand ein. Dort empfingen ihn die Gutgesinnten mit Jubel über die schnelle Befreiung von Besorgnissen und Schrecken, und selbst bei den Schuldbewußten herrschte sichtbar ein Gemisch von Scheu vor seinem durchdringenden Blicke, und von innerlicher Zufriedenheit, daß man ihnen nicht Zeit zu Unbesonnenheiten gelassen hatte.

Unter so vielfältigen Anstrengungen gerieth seine, nie gehörig geschonte Gesundheit vollends in Verfall. Noch hatte er (26. Februar 1824) die Sehnsucht befriedigen können, seine beinahe achtzigjährige Mutter und manchen Jugendfreund in Böhmen zu besuchen, und sodann nach der Provinz zurückgekehrt, die durch das gegenseitige Band der, ihr geleisteten Dienste und dafür von ihr gezollten Achtung gleichsam seine zweite Heimat geworden war, sah er auch dort einen seiner heißesten Wünsche erfüllt. Am 10. Mai 1825 zog er zum letzten Male seinen, um das Vaterland hochverdienten Degen, und setzte sich an die Spitze des feierlichen Zuges, welcher den geliebten Monarchen, und dessen erhabene Gemahlinn durch die Straßen der alten longobardischen Hauptstadt, und mitten durch ein wonnetrunkenes Gewühl führte. Am 11. Mai stellte er Ihren Majestäten seine Untergebenen vor. Allein am folgenden Tage ergriff ihn das athritische Übel, dessen Qualen er bereits durch mehrere Jahre trug, mit solcher Heftigkeit, daß der Arzt bald die Gefahr für hoffnungslos erkannte. Seine Schmerzen nahmen zwar ab; er bat sogar seine Freunde, das Krankenlager zu umkreisen; doch schwanden sichtbar die Kräfte, bald auch die Theilnahme am Gespräche der ihn Umgebenden,

endlich die Besinnung. Unverkennbar war das Lebensprinzip ohne Rettung zerstört.

So entschlummerte er am Morgen des 6. Juni mit der Fassung und Ergebung des echten Christen, mit der Ruhe des tröstlichsten Bewußtseyns, und am Ende einer Laufbahn, die voll Ehre und Glanz, noch reicher an Wirken und Thaten, und die vielleicht ohne Neide geblieben, weil sie ganz sein eigenes Werk gewesen war.

In der zarten Jugend hatte der Kampf mit Widerwärtigkeiten des Schicksals seine innere Kraft gestählt, und frühzeitig in die Schule der Erfahrung hinausgeworfen, hatte er sich selbst, so zu sagen von Innen heraus, gebildet, und von seinen seltenen herrlichen Anlagen Erfolge geerntet, die sonst nur von einer sorgfältigen Erziehung erwartet werden. So entwickelte sich bei ihm nach und nach die schnelle Fassungskraft zum scharfen und richtigen Überblicke, und das angeborne Gefühl der entsprechenden Haltung zu der würdevollsten Stellung in den verschiedenartigsten und schwierigsten Lagen bis hinauf zum Führer von Armeen, zum Unterhändler von Staatsverträgen, zum Verwalter fremder Provinzen, und Bezähmer der empörten Länder! Sein Karakter war eine glückliche Mischung von Eigenschaften, die scheinbar sich widersprechen. Ruhe und Kaltblütigkeit beim Berathen und Überlegen, sprühendes Feuer beim Vollziehen; Leichtigkeit, aber Gründlichkeit in Geschäften; Frohsinn und Offenherzigkeit in den geselligen Beziehungen: in jenen des Dienstes Ernst, Verschlossenheit, eine kunstlose und ungezwungene Feinheit; Nachgiebigkeit und Gemüthlichkeit gegen seine Umgebungen; unerschütterliche Festigkeit und

beharrliche Kraft im Verfolgen des vorgesteckten Zieles. Der schätzbarste Zug, sowohl in seinem gewöhnlichen, als öffentlichen Leben, bleibt noch zu erwähnen übrig, nämlich der Hang und die Gabe zu vermitteln, auszugleichen, zu versöhnen, oft das Widerstreitende in gemeinsamen Zwecken zu einigen. Wenn jene glänzendern Eigenschaften bald Männern auffielen, welche den wahren Gehalt zu würdigen verstehen, und wenn diese, einmal an ihn gezogen, nicht mehr von ihm abließen, ihm stets ausgezeichnete Aufträge zuwendeten, und dadurch seine schnelle und ehrenvolle Laufbahn bereiteten; so war es doch sein Geist der Mäßigung und Versöhnung, der in allen Lagen ihm Freunde, ja begeisterte Verehrer schuf, und seinen Verdiensten die Krone aufsetzte.

Die Nachricht von seinem Tode verbreitete ungeheuchelte Betrübniß in der Provinz, deren militärischen Verwaltung er vorstand, im k. k. Heere, das ihn durch neun und dreißig Jahre unter seine ausgezeichnetesten Glieder zählte, und im ganzen Kaiserstaate, in dessen Jahrbüchern sein erlauchter Eifer und seine hohen Dienste einen würdigen Platz finden werden. Bei der militärisch-kirchlichen Trauerfeier, die auf Befehl des Kaisers im Freien auf dem Marsfelde (23. Juni 1825) begangen wurde, ließ die Stadt Mailand ein Prunkgerüste, und an dessen vier Seiten die passenden Inschriften:

Ferdinandus Comes Bubna —
Civis Integer —
Bellator Fortis —
Moderator Sapiens —

aufstellen. Die gesammte Garnison unter den Waffen,

die anwesenden Vornehmsten aller Stände, und eine zahllos zuströmende Volksmenge bezeichneten die tiefe Rührung.

Se. Majestät der Kaiser geruhte durch ein Handschreiben (Mailand 17. Juni 1825) der hinterlassenen Witwe, und durch ein zweites (Preßburg 19. Oktober) der hochbejahrten Mutter des Verblichenen das herzliche Beileid zu bezeugen, und eben so huldvoll als feierlich die Verdienste anzuerkennen, welche der Verewigte in den wichtigsten und schwierigsten Gelegenheiten durch die thätigste Erfüllung seiner Pflichten, und durch Beweise der treuesten Ergebenheit sich erworben hatte.

So wurde Graf Bubna noch im Grabe von seinem Fürsten belohnt und geehrt!

II.

Ueber Befestigung der Hauptstädte.

Unter der Menge abweichender Meinungen über die Anlage der Festungen, war eines der schädlichsten Vorurtheile der jüngst vergangenen Zeit jenes, daß die Hauptstädte der Provinzen und Reiche, ihres großen Umfangs, der zahlreichen Bevölkerung, und des in sich verwahrenden Reichthums wegen, nicht zur Befestigung, am allerwenigsten aber zu einer hartnäckigen Vertheidigung geeignet seyen.

Dieses Vorurtheil büßten beinahe alle Reiche, die der Schauplatz der jüngsten Kriege gewesen, auf das empfindlichste; ihre unbefestigten Hauptstädte, der Vereinigungspunkt ihrer Kräfte und Reichthümer, der Vorräthe so vielen Kriegsstoffes, der Sitz der Regierungen, und jener des Übergewichtes der öffentlichen Meinung, fielen, beinahe gleich einem offenen Dorfe, wehrlos der nächst kommenden Abtheilung des Feindes in die Hände, und wurden dessen willkührlicher Behandlung Preis gegeben.

Mehrere Taktiker der neuern Zeit sind daher auf die Idee der Alten: vorzüglich die Hauptstädte der Provinzen zu befestigen, zurückgekommen; nicht bloß ihres Reichthums, und der in solchen enthaltenen Hilfsmittel wegen, obschon dieß allein ein hinreichender Beweggrund wäre, sondern auch aus der Ursache, weil

jede Hauptstadt, wegen der in ihr sich vereinigenden zahlreichen und besten Kommunikationen, und da sie gewöhnlich an dem Hauptstrome des Landes, oder an einem Kanale liegt, der wichtigste strategische Punkt ist.

Wenn es mehr Schwierigkeiten hat, sie mit Lebensmitteln zu versehen, wie einen kleinen Platz, so ist es auch schwerer, wegen des großen Umfangs, und der zu erbauenden und zu unterhaltenden Brücken, sie vollständig einzuschließen. Übrigens wird die bekannte Kriegsverfügung, alle ärmere Personen bei Zeiten aus der Festung zu entfernen, die sich nicht mit Lebensmitteln, nach Umständen auf ein halbes, oder auch ganzes Jahr im Voraus zu versehen vermögen, die Masse der durch den Staat herbeizuschaffenden Vorräthe nur auf den Bedarf der Garnison beschränken, hiermit die Beschwerlichkeit der Verpflegung nicht von jenem Belange seyn, als man glaubt; indem schon die Leichtigkeit der Wasserzufuhr die Sammlung von Vorräthen sehr begünstiget, und, wie gesagt, die genaue Einschließung eines so großen Platzes, um demselben alle geheime, oder zeitweise durch Gewalt sich zu eröffnende Kommunikation mit Außen zu benehmen, ein zahlreiches Heer und viele Wachsamkeit benöthigt. —

Erfordert ein Platz von großem Umfange eine große Besatzung, so muß der Feind auch eine wenigstens drei- bis fünfmal stärkere Macht zu seiner Einschließung und Belagerung in Anwendung bringen, ja den größten Theil seiner Armee im freien Felde hierzu gebrauchen, hiermit alle weitern Operationen aufgeben; der Vortheil des Verhältnisses bleibt daher offenbar auf der Seite des Vertheidigers.

Ein solcher Platz ist als ein verschanztes großes

Lager zu betrachten, behält immer einen offensiven Karakter, durch die Masse der Streitkräfte, die er in sich faßt, und die nach Umständen durch die Bürger selbst, und durch Landwehren, ohne Schwächung des im freien Felde stehenden Heeres, vermehrt werden können.

Hierzu gesellt sich noch der Vortheil der Bewegung der Streitkräfte nach der Sehne, während jene des, den Platz umgebenden Feindes auf dem Bogen, und durch Natur-Hindernisse getrennt, ausgeführt werden müssen.

Plätze solcher Art sind folglich nicht mit jenen kleinern Festungen oder Bicoques zu verwechseln, in denen die Projektile der Belagerer sich auf allen Fronten kreuzen, die Besatzung nirgends eine Schutzstätte, für Lebensmittel und Munition nirgends hinlänglich gesicherte Magazine findet, — die mit wenigen Truppen leicht zu blockiren, und da sie nichts von Bedeutung mit ihren schwachen Garnisonen in dem Rücken des Feindes zu unternehmen vermögen, ohne Gefahr vorübergegangen, oder mit wenigen Truppen im Baume gehalten werden können. — Indessen will man hierdurch keineswegs sagen, daß die Armee des Vertheidigers gleich am Anfang des Feldzuges sich etwa in die Hauptstadt einschließen soll, ohne ihre Kräfte im freien Felde früher versucht zu haben; sondern nur in dem Falle eines Mißlingens dieser Versuche, um aller weitern Vorrückung des Feindes Einhalt zu thun, wird die befestigte Hauptstadt zu einem sehr günstigen Replie dienen, um sich zu erholen, neue Kräfte hinter ihr zu sammeln, und die allenfallsige Hülfe der Verbündeten zu erwarten, u. s. w.

Konstantinopel, ungeachtet seines ungemein gro-

ßen Umfanges, hielt 24 Belagerungen aus, rettete beinahe eben so oft die Existenz des orientalischen Kaiserthumes, wurde nur sechsmal erobert, vertheidigte sich bei der letzten Belagerung 53 Tage, und würde auch dießmal nicht untergegangen seyn, wenn während dieses hinreichenden Zeitraums Verbündete zu Hilfe gekommen. Welche hartnäckige Vertheidigung leistete nicht das ausgedehnte Genua, zu Lande und zur See angegriffen, in der neuesten Zeit? — Wien, Prag, Ofen, u. a. m., bei ihrem dermaligen Umfange, waren feste Plätze, welche die rühmlichsten und erfolgreichsten Vertheidigungen bestanden. Wäre Wien in den Türkenkriegen nicht befestigt gewesen, Sobiesky, der tapfere König der Polen, würde dessen Rettung nicht haben bewirken können, und Östreich wäre wahrscheinlich auf längere Zeit, eine türkische Provinz geworden. Welche günstigere Wendung würde der Gang des Krieges in den Jahren 1805 und 1809 nicht haben nehmen können, wenn Wien als Festung und tête de pont an der Donau zugerichtet gewesen wäre? — Wäre Paris, statt einer schwachen, bei weitem unvollendeten Umgebung mit Erdwerken, die nur eine Hälfte umschloß, im Jahre 1814 und 1815 mit permanenten Festungswerken umgeben, und im Vertheidigungsstand gewesen, so hätte Bonaparte 1814 nicht nöthig gehabt, das im Rücken der Verbündeten auf ihre Haupt-Operationslinie unternommene, für sie so gefährliche Manöver, aus Besorgniß für die Hauptstadt, gleich aufzugeben, wie diese sich nach Paris in Bewegung setzten. Nur die Festigkeit der Mauern Roms, und jene des Sinnes ihrer Vertheidiger, retteten das Reich von der Eroberung der Karthaginenser unter Hannibal nach der

Schlacht bei Cannä, ungeachtet er sich 14 Jahre um solches herumtrieb. —

Die neuere Befestigungsart hat Mittel gefunden, Plätze von großem Umfange mit geringerem Aufwand, als vormals, in Vertheidigungsstand zu setzen, und die hinter den Werken in angemessener Entfernung liegende Stadt gegen das Bombardement, und die wirksame Beschießung zu schützen. Dieß dürfte am besten durch abgesonderte, in gehöriger Entfernung vorgelegte, geschlossene Werke von selbstständiger Vertheidigung erzielt werden, deren einzelner Verlust noch keineswegs jenen des ganzen Platzes, wie bei dem Bastions-System, nach sich zieht. Die alten Mauern, Wälle oder Linien, mit denen die meisten großen Städte, als Überreste ihrer vorigen Befestigung, versehen sind, würden die rückwärtsliegende abgesonderte Courtine bilden, und verhindern, daß der Feind nicht durch einen Anlauf durch die Zwischenräume der vorliegenden Forts, sich der Stadt bemächtigen könne. Selbst nach dem Verluste aller dieser Forts, würde die innere Umfassung der Stadt eine nicht unbedeutende Vertheidigungs-Fähigkeit darbieten, und im schlimmsten Fall den Vortheil gewähren, eine Kapitulation mit dem Feinde einzugehen.

Diese rückwärtige, zugerichtete alte Umfassung würde bei der Stürmung der Forts, die Stadt vor der Plünderung schützen, welches nicht der Fall bei der dermaligen Befestigungsart ist, wo der Feind nach der Eroberung eines Bollwerks auch sogleich in das Innere der Stadt einzudringen vermag, oder höchstens noch einen angebrachten Erd-Abschnitt zu überwältigen hat. Die Besorgniß der Bürger, wegen dem Verluste

ihres Eigenthums, wäre daher hierdurch beseitigt, und ihre Einwirkung: den Komandanten aus dieser Rücksicht zur Übergabe des Platzes zu bewegen, die bei der dermaligen Befestigungsart so üble Folgen hervorbringt, wäre hierdurch entkräftet.

Wenn die Befestigung einer großen Stadt einen großen Aufwand erfordert, so trägt solche auch die Mittel in ihrem Schooße, viel dazu beizutragen, und das Verhältniß des großen Nutzens, der durch ihre Befestigung für den ganzen Staat erwiesener Maßen erwächst, — schon die Ersparung der Kontributionen und ungeheuren Requisitionen, deren Entrichtung größten Theils durch den Feind auf die Hauptstadt gewälzt wird, und die Fortsetzung des Krieges begünstigt, ja, wie das Beispiel der jüngst vergangenen Kriege beweist, mehr beträgt, als die Befestigung der ganzen Monarchie kosten würde, — wiegt mit ungeheurem Wucher die Befestigungskosten der Hauptstädte auf.

Mantua, von einem Umfange, der jenem einer Hauptstadt gleicht, welches sie auch von dem Herzogthum gleichen Namens gewesen, mitten in Sümpfen und Seen gelegen, nur auf Dämmen zugänglich, besonders in seinem damaligen Zustande nicht unter die vorzüglichsten Festungen gehörig, minder vortheilhaft strategisch als Verona gelegen, u. s. w., — beschäftigte das ganze Heer des größten Eroberers der neuesten Zeit, während 8 Monaten. Er wagte es nicht, die Dämme bloß zu blockiren, und mit dem Reste seiner Armee in das Innere der gänzlich entblößten östreichischen Staaten einzudringen; — denn Mantua schloß ein Kriegsheer in seinen Mauern.

So wurde dieser, viel leichter als manch anderer

zu blockirende Platz eine wahre Schutzwehre Östreichs, die solchem gestattete, während sich der Feind mit ihr beschäftigte, eine neue Armee auszuheben, zu sammeln, und zu organisiren.

So lange der Feind nicht Meister der Hauptstadt ist, hält man die Provinz nicht für erobert; der längst mögliche Besitz derselben ist daher von dem allergrößten moralischen Eindruck auf das ganze Reich, so wie auf das Ausland. Ihr Verlust hat gewöhnlich über das Schicksal ganzer Staaten entschieden; die Haupt-Triebfedern der Staatsverwaltung, und aller sonstigen Wirkungen, gehen von ihr aus; sie beherrscht die allgemeine Meinung.

Aus der Hauptstadt verbreiten sich gewöhnlich der Geist und die Stimmung über die ganze Nation. Benimmt sich jene nicht mit männlichem, tapferem, patriotischem Sinne, so verdirbt dieses nachtheilige Beispiel oft das ganze Reich; eine erfolgreiche Vertheidigung der Hauptstadt erhebt den Geist, den Nationalstolz, durch das Gefühl herzhafter, verdienstvoller Thaten; — den edelsten Kräften und Gefühlen wird ein weiter Spielraum eröffnet. — Entmuthigung, eigene Geringschätzung ist dagegen die Folge der widerstandslosen Hingebung der Hauptstadt; — die Vermischung mit dem schonenden Feinde knüpft nothwendig gefährliche Freundschafts-Verbindungen; — er findet Gelegenheit, das Gift seiner zerstörenden Grundsätze in der Hauptstadt, und durch solche über eine ganze Nation zu verbreiten.

Es dürfte daher bis zur Evidenz erwiesen seyn, daß die Befestigung und hartnäckigste Vertheidigung der Hauptstädte in dem höchsten Interesse der Staaten, in militärischer, politischer und finanzieller Hinsicht,

liege, und die Beispiele der Vorzeit stellen uns zahlreiche Fälle auf, wo dieß mit Erfolg in Ausübung gebracht worden ist.

Man sieht daher keinen Grund ein, warum nicht ein Gleiches auch in unsern Zeiten sollte bewerkstelliget werden können; es sey denn, wir hätten an männlicher, ritterlicher Kraft so viel verloren, daß die Ausführung eines solchen Entschlusses zu riesenhaft schiene. Was jedoch am meisten für die Zweckmäßigkeit desselben spricht, ist wohl das Beispiel, daß man dieser Idee in den Tagen der Gefahr, folglich zu spät, gehuldigt hatte. — Wien im Jahre 1809, — Paris im Jahre 1814, dienen zum Beispiel, daß man die Meinung nicht verwarf, in der Vertheidigung der Hauptstadt des Reichs sein Heil zu suchen. Allein die Vorbereitungen hierzu waren nur erst kürzlich angefangen, hiermit bei weitem unvollendet, und konnten also die erwünschte Wirkung keineswegs hervorbringen; — eine Lehre mehr, solche nicht bis auf die Tage drohender Gefahr zu verschieben. Felix civitas, quae tempore pacis de bello cogitat!

III.

Das wahre alt-deutsche oder Nürnberger Artillerie-System; verglichen mit dem östreichischen.

Ein Beitrag zur Geschichte der Artillerie.

Ohne Artillerist zu seyn, wird man begreifen, daß eine schwerere Kugel, welche mit einer gewissen anfänglichen Geschwindigkeit aus dem Geschütze getrieben werden soll, eine stärkere Triebkraft, nämlich eine größere Pulverladung, benöthige. Es wird daher, nach Maßgabe einer größern Kraftentwicklung, auch die Metallstärke des Rohres, der Durchmesser der Schildzapfen etc. etc., vergrößert, d. h. der stärkern Ladung, — oder beziehungsweise, der größern Kugel gemäß, proportionirt werden müssen. Wir wollen uns hier nicht in die Frage verwickeln: ob das Verhältniß der progressiven Vergrößerung des Kugel- oder Bohrungs-Durchmessers auch zugleich das natürlichste Verhältniß für die Vermehrung der Metallstärke des Rohres sey; — es genügt zu wissen, daß dieses Gesetz bei Proportionirung der Geschützröhre sowohl nach, als auch höchst wahrscheinlich schon vor der Einführung des Kaliberstabes, — welcher um das Jahr 1540 durch einen Nürnberger, Namens Hartmann, erfunden wurde, — in der Praxis wirklich zur Richtschnur gedient habe.

Was man immer für ein Fußmaß, bei Anwendung des erklärten Gesetzes, zum Grunde legen mochte, so war doch für jedes der ehemals eingeführten mannigfaltigen Geschützröhre, eine besondere, in Zollen und kleinern Theilen berechnete Tabelle nothwendig, aus der sich alle erforderlichen Maße, für die Haupt- und Nebentheile des Rohres, von dem praktischen Künstler entnehmen ließen. Allein diese Vervielfältigung der Hilfs- oder Konstruktions-Tafeln, und ihre unbequeme Form in Bezug auf die Benützung, konnten vermieden, das Berechnen und Abnehmen der Maße wesentlich erleichtert werden, wenn man jenen Kugeldurchmesser, nach welchem sich Alles bei Erzeugung des Geschützes richtete, als die Grund-Einheit eines eigenen Maßstabes betrachtete, und diesen sonach zweckgemäß untertheilte. Zur bequemern Übersicht ließen sich sodann, wenigstens alle in der Artillerie vorkommenden Kaliber, und die ihnen entsprechenden Spielräume, in der nämlichen Zeichnung vereinigen, wobei sich zugleich eine leichte Verifizirung dieses allgemeinen Kaliberstabes, theils durch das Umschlagen (Vervielfältigen, oder auch Theilen), theils durch Vergleichung mit der, als Grundlage des ganzen Artillerie-Systems berechneten Kaliber-Tabelle, ergab. — Für den praktischen Künstler war demnach im Kaliberstabe Alles enthalten, was er zur genauen Proportionirung eines jeden Geschützes bedurfte. Die großen Vortheile dieser Erfindung lassen sich daher nicht verkennen; allein es fiel dem, um die systemmäßige, folglich von nun an gleichförmigere, und nach Grundsätzen geregelte Geschützerzeugung, so verdienten Hartmann nicht ein, ganz willkührliche, von dem gewöhnlichen Nürnberger Maße und Gewichte

abweichende Größen, als Grund-Einheiten eines eigenen Artillerie-Zolles und Artillerie-Pfundes anzunehmen, und durch dieses Beseitigen und Verläugnen der wirklich gebräuchlichen Grund-Einheiten, die Verdienste seiner Vaterstadt zu verdunkeln. —

Schon vor der Erfindung des Kaliberstabes betrieb die, damals durch ihren Kunstfleiß weltberühmte freie Reichsstadt Nürnberg auch die Erzeugung der Geschütze im Großen. Aus ihren Werkstätten verbreiteten sich die Geschütze nicht nur im deutschen Reiche; sondern sie kamen auch als ein Haupt-Artikel in den deutschen auswärtigen Handel. — Alle Wahrscheinlichkeit spricht für die Annahme, daß jeder Künstler, welcher sich mit der Geschützerzeugung befaßte, nicht nur den Werkfuß seiner Vaterstadt, sondern auch deren Gewicht, nach welchem er sich ohnehin alle benöthigten Materialien beischaffen mußte, zu seiner Richtschnur gewählt haben werde. Dieser Vorgang konnte aber durch die Einführung des Kaliberstabes nur in so weit gestört werden, daß der Gebrauch des Nürnberger Längenmaßes sich von jetzt an in der Artillerie nur auf die Angabe und Abnahme der benöthigten Grund-Einheit, oder des Normal-Kalibers beschränkte; — auf das Gewicht hingegen hatte das neue Proportionirungs-System keinen, vernünftiger Weise denkbaren Einfluß. Im Widerspruche mit dieser eben so einfachen als natürlichen Ansicht, fiel es in der Folge den deutschen Artilleristen ein, zu behaupten: daß sich die Nürnberger Geschütz-Fabrikanten, statt des gebräuchlichen Maßes und Gewichtes, zwei Ideal-Größen erdacht hätten. Diese Meinung wurde bis auf unsere Tage fortgepflanzt, und noch jetzt lehrt man: daß das östreichische Artillerie-System auf

dem sogenannten Nürnberger Artillerie-Fuße und Artillerie-Gewichte beruhe, welche beide Ideal-Größen von dem in Nürnberg üblichen Fußmaße und Handelsgewichte bedeutend abwichen. — Auf eine Zeit, wie die gegenwärtige, wo man so gerne Alles um uns her idealisiren möchte, würde diese Vermuthung eher anwendbar seyn, als auf jene des 16. Jahrhunderts, die hier vorzugsweise in Betracht kommt. Wir können indessen aus triftigen Gründen, die alten Nürnberger von der Sucht, zu idealisiren, vorläufig freisprechen; denn nicht ihnen, sondern den Artilleristen späterer Zeit fällt jener Vorwurf zur Last; indem sie die Grundlage und Einrichtung des Nürnberger, oder allgemeiner, des alt-deutschen Artillerie-Systems verkannten. —

Die Berichtigung des ganzen Irrthums liegt darin: daß das ursprüngliche deutsche oder Nürnberger Geschütz-System nicht auf dem Durchmesser des Projektils, sondern auf dem Durchmesser der Bohrung, als dem eigentlichen Kaliber, beruhte. Die Benennung: „n pfündiges Rohr," — zeigte an, daß dasselbe nach dem Durchmesser einer n pfündigen Kugel des wahren Nürnberger Handelsgewichtes gebohrt sey, und nicht: daß die daraus zu schießende Kugel n Pfund nach dem sogenannten Nürnberger Artillerie-Gewichte habe. — Später erst nahm man, nebst diesem erwähnten, noch ein zweites System, wahrscheinlich auf Verlangen der Geschützkäufer, an; nämlich: die Kanonen so zu konstruiren, daß dieselben, mit Beibehaltung des wahren, jedoch um den Spielraum sogleich vergrößerten Kalibers, — eine eben so viel pfündige Kugel des

üblichen Nürnberger Gewichtes schossen, als ihre Benennung ausdrückte. Diese beiden Systeme der Geschützerzeugung bestanden längere Zeit neben einander; doch so, daß allmälig nur die größern Kaliber, vom 48pfünder aufwärts, nach dem ältern, — die kleinern hingegen nach dem neuern Systeme proportionirt wurden, bis endlich das Letztere bei den Kanonen ausschließend im Gebrauche blieb. Übrigens gab es, — was hier noch einmal ausdrücklich erklärt zu werden verdient, — in keinem der beiden Systeme ein idealisirtes Maß oder Gewicht; sondern man behielt, vom Anfang her, die in Nürnberg wirklich eingeführten Größen von Zoll und Pfund bei. — Alle diese Behauptungen, welche den gewohnten Glauben überraschen dürften, sollen hier erwiesen werden.

Da die gleiche Erzeugung der Eisen-Munition noch jetzt unter die frommen Wünsche der Artillerie gehört, indem die Durchmesser der neu gegossenen Projektile des nämlichen Kalibers noch immer bedeutend von einander abweichen, so dürfte wohl die Unmöglichkeit, genau gleiche Projektile zu erzeugen, auch schon von den ältesten Geschütz-Fabrikanten Nürnbergs erkannt und berücksichtigt worden seyn. Es mußte also schon damals, wegen der Veränderlichkeit der Kugeldurchmesser in der Praxis, großes Bedenken entstehen, die Erzeugung und Benennung der Geschütze auf eine so veränderliche, durch das Gewicht einer jeden Kugel, so zu sagen, widerlegte Basis zu gründen. — Gegen diese Einrichtung erhob sich aber noch ein anderer, weit wichtigerer Grund. Das angenommene Gesetz: nach Verhältniß der größern Kraftentwicklung, auch die Metallstärke des Rohres zu vermeh-

ren, — wies unverkennbar auf die Nothwendigkeit hin, nicht den Durchmesser des Projektils, sondern den Durchmesser der Bohrung oder Seele, als die Grundeinheit bei der Erzeugung des Rohres anzunehmen, weil nur der letztere Durchmesser, als der eigentliche Kaliber, anzudeuten vermag, was vom Durchmesser des ganzen Rohres, nach Abschlag der Bohrung, für die Metallstärke noch übrig bleibt. Die Proportionirung der Metallstärke war aber ohne Zweifel der wesentlichste Grund für die Einführung des Kaliberstabes. — Die höchste Wahrscheinlichkeit hätte demnach unsere erste Behauptung unstreitig für sich; allein mit bloß wahrscheinlichen Folgerungen kann sich die Wissenschaft nicht begnügen. Wir schreiten daher zu unumstößlichen Beweisen; und zwar nach der Ordnung, in welcher wir allmählig tiefer in die Untersuchung dieser Frage verwickelt wurden.

Die Veranlassung gab uns die berühmte, im Jahre 1578 gegossene, Ehrenbreitsteiner Kanone, — der Greif genannt, — welche sich gegenwärtig im Zeughause zu Metz befindet. Das Aide-Mémoire gibt von diesem Geschütze folgende Abmessungen bekannt:

	Schuh	Zoll	Linien
Länge des ganzen Rohres	14	4	4;
„ der Seele	10	8	—;
„ „ Kammer	2	8	—;
Kaliber der Bohrung		10	6 bis 7;
„ „ Kugel		10	—;
Durchmesser der Kammer		8	—;
„ „ „ Schildzapfen		9	—;
„ „ des Rohres hinter dem Rundstabe am Stoßboden	2	2	4½;

	Schuh	Zoll	Linien
Durchmesser des langen Feldes vor dem Halsbalde	1	5	9

Das Gewicht des Rohres beträgt 26,383 Pfunde;
„ „ der Kugel „ 141 „
„ „ „ Lafette „ 11,000 „
Die Kammer faßt $59\frac{1}{2}$ Pfund Pulver.

Sämmtliche Angaben sind in Pariser Maß und Gewicht. —

Zur bequemern Berechnung nahm Gassendi den Kugeldurchmesser des Greifs in runder Zahl zu 10 Pariser Zollen an; indem er den Rest des Bohrungsdurchmessers, von 6 bis 7 Linien, als Spielraum betrachtete. Die, nach dieser Voraussetzung gefundene 141pfündige Kugel würde demnach etwas über 123 Wiener Pfunde schwer seyn. — Inzwischen verdient ein so altes Geschütz, — das sicher schon ursprünglich mehr zu einer Seltenheit und Zierde des Ehrenbreitsteiner Zeughauses, als zum Kriegsgebrauche bestimmt war, und eben deßhalb mit größtem Fleiße und der möglichsten Genauigkeit erzeugt worden seyn mochte, — eine nähere Betrachtung. Die erste und wichtigste Frage, die uns aufstößt, ist der zum Grunde liegende Kaliber. —

Aus dem sehr umständlichen, und mühsam ausgearbeiteten Werke des östreichischen Zeugs-Lieutenants Rubli geht hervor, daß man, bei der Reformirung der östreichischen Artillerie unter dem General-Artillerie-Direktor Wenzel Fürsten von Liechtenstein, nicht nur die vorher bestandenen Kaliber und Spielräume, sondern auch den Nürnberger Kaliberstab beibehalten habe; und zwar aus dem Grunde, weil die Artillerie der meisten Kontingente einer Reichsarmee nach dem alten

Nürnberger Systeme konstruirt war. Die Nützlichkeit einer möglichst gleichförmigen Artillerie-Ausrüstung für die Reichsarmee, wird daher auch früher immer berücksichtigt worden seyn; so zwar, daß sich die Identität des Nürnberger und östreichischen Artillerie-Systems schon aus der Zeit herleiten läßt, wo die in Nürnberg erzeugten Geschütze, wegen ihrer Vorzüglichkeit, noch allgemein gesucht waren. Wir können demnach den, in das Liechtensteinische System nur übertragenen Spielraum für eine sehr alte Einrichtung der deutschen Artillerie ansehen, und die Berechnung über den Greif darauf gründen. Diesem gemäß, verhält sich nun der Durchmesser der zum Greif gehörigen genauen Kugel zum Durchmesser der Bohrung, wie der Durchmesser einer 7pfündigen eisernen Kugel zum Durchmesser einer 8pfündigen. Nach der schwankenden französischen Angabe liegt der wahre Durchmesser der Bohrung in Wiener Maß zwischen

10^{II}, 9^{III}, 5^{IV}, 9^{V}, und
10 , 10 , 6 , 1.

Der daraus, nach dem erwähnten Gesetze des Spielraumes berechnete Kugeldurchmesser schwankt demnach ebenfalls zwischen

10^{II}, 3^{III}, 10^{IV}, 1^{V}, und
10 , 4 , 9 , 11.

Da nun der Durchmesser einer 1pfündigen eisernen Kugel, nach dem Nürnberger Artillerie-Gewicht, — so wie ihn die östreichische Artillerie ausgemittelt, und bei allen ihren Berechnungen zum Grunde gelegt hat, — 1,89 Wiener Zolle betragen soll, so fiele das Gewicht der genau kalibermäßigen Kugel des Greifs zwischen 162,8 und 166,7 Pfund nach dem idealen Nürnberger —,

oder beiläufig zwischen 133,2 und 136,4 Pfund nach dem Wiener Gewichte. — Von dem Künstler, welcher den Greif erzeugte, läßt sich unmöglich voraussetzen, daß er ein so seltenes und kostbares Geschützrohr, — zu einer Zeit, wo der Kaliberstab schon fast seit vierzig Jahren bekannt und im Gebrauche war, — ohne alle Rücksicht auf die damals üblichen Kaliber, proportionirt habe. Sämmtliche Kanonen stärkern Kalibers gehörten, aus der frühesten Zeit her, bis zur Einführung des Liechtensteinischen Systems, entweder zur Klasse der Schlangen, oder zu jener der Karthaunen. Die erste Klasse begriff, nach Rubli, außer der 12pfündigen Quartier-Schlange, die

18pfündige, oder einfache	}	Nothschlange.
und die 36 „ „ doppelte	}	

Das Hauptgeschütz der zweiten Klasse war die ganze Karthaune, oder 48pfündige Kanone. Von ihr entlehnten die schwächern und stärkern Kaliber dieser Klasse ihre Benennung. Die Stufenfolge derselben war:

Viertel Karthaunen, oder 12pfündige Kanonen;
Halbe Karthaunen, „ 24 „ „ ;
Ganze „ , „ 48 „ „ ;
Doppelte „ , „ 96 „ „ .

Die oben berechnete Kugel des Greifs, von 163 bis 168 Pfund, paßt aber weder in die eine, noch in die andere Ordnung dieser Kaliber. — Da die Klasse der Karthaunen die vorzüglichere war, und als solche in der Folge beibehalten wurde, so dringt sich von selbst die Vermuthung auf, daß auch der Greif dieser Klasse angehören müsse; — daß derselbe eine vierfache Karthaune, oder eine 192pfündige Kanone sey, und als solche, nicht nach dem Durchmesser der Kugel, sondern nur

nach dem Durchmesser der Bohrung proportionirt seyn könne. Wirklich zeigt sich diese Annahme durch die Berechnung auch bestätigt. Aus dem Durchmesser der 1pfündigen Kugel, von 1,89 Zoll, ergibt sich jener der 192pfündigen Kugel mit

$10^{II}, 10^{III}, 10^{IV}, 1^{V}$ (Wiener Maß);

folglich eine Übereinstimmung mit dem Mittel der, oben in Wiener Maß angegebenen Bohrung des Greifs, bis auf 10 Punkte. — Da dieser Unterschied nur beiläufig $\frac{1}{7}$ des Spielraumes beträgt, so könnten wir uns billig damit begnügen, und diese geringe Abweichung dem Geschützerzeuger anrechnen. Allein es handelt sich jetzt um Wichtigeres; nämlich darum: die Grundlage oder den Normal-Kaliber des östreichischen Artillerie-Systems zu prüfen und zu berichtigen. —

Schon daraus, daß die berechnete 192pfündige Bohrung über die größere Grenze der wirklichen Messung hinaus fällt, ergibt sich die Überzeugung: daß der 1pfündige Normal-Kaliber, bei der Einführung des Wiener, — statt des sogenannten Nürnberger Artillerie-Maßes (das wir jedoch später auf immer zu Grabe bringen werden), etwas zu groß angenommen worden sey. Suchen wir nämlich, aus den beiden, in Wiener Maß, oben angegebenen Grenzen der 192pfündigen Kugel, als des wahren Bohrungs-Kalibers, die 1pfündige Kugel, so liegt ihr Durchmesser zwischen 1,87033 und 1,88518 Zoll. — Wir wollen jedoch hier auf diese Bemerkung noch kein Gewicht legen; denn der Grund, warum man auf einen zu großen Werth für den 1pfündigen Kugeldurchmesser verfiel, steht mit der irrigen Ansicht des ganzen neuern Systems der Geschütz-Kaliber in Verbindung, und er muß deßhalb aus

III.

Das wahre alt-deutsche oder Nürnberger Artillerie-System; verglichen mit dem östreichischen.

Ein Beitrag zur Geschichte der Artillerie.

Ohne Artillerist zu seyn, wird man begreifen, daß eine schwerere Kugel, welche mit einer gewissen anfänglichen Geschwindigkeit aus dem Geschütze getrieben werden soll, eine stärkere Triebkraft, nämlich eine größere Pulverladung, benöthige. Es wird daher, nach Maßgabe einer größern Kraftentwicklung, auch die Metallstärke des Rohres, der Durchmesser der Schildzapfen rc. rc., vergrößert, d. h. der stärkern Ladung, — oder beziehungsweise, der größern Kugel gemäß, proportionirt werden müssen. Wir wollen uns hier nicht in die Frage verwickeln: ob das Verhältniß der progressiven Vergrößerung des Kugel- oder Bohrungs-Durchmessers auch zugleich das natürlichste Verhältniß für die Vermehrung der Metallstärke des Rohres sey; — es genügt zu wissen, daß dieses Gesetz bei Proportionirung der Geschützröhre sowohl nach, als auch höchst wahrscheinlich schon vor der Einführung des Kaliberstabes, — welcher um das Jahr 1540 durch einen Nürnberger, Namens Hartmann, erfunden wurde, — in der Praxis wirklich zur Richtschnur gedient habe.

Was man immer für ein Fußmaß, bei Anwendung des erklärten Gesetzes, zum Grunde legen mochte, so war doch für jedes der ehemals eingeführten mannigfaltigen Geschützröhre, eine besondere, in Zollen und kleinern Theilen berechnete Tabelle nothwendig, aus der sich alle erforderlichen Maße, für die Haupt- und Nebentheile des Rohres, von dem praktischen Künstler entnehmen ließen. Allein diese Vervielfältigung der Hilfs- oder Konstruktions-Tafeln, und ihre unbequeme Form in Bezug auf die Benützung, konnten vermieden, das Berechnen und Abnehmen der Maße wesentlich erleichtert werden, wenn man jenen Kugeldurchmesser, nach welchem sich Alles bei Erzeugung des Geschützes richtete, als die Grund-Einheit eines eigenen Maßstabes betrachtete, und diesen sonach zweckgemäß untertheilte. Zur bequemern Übersicht ließen sich sodann, wenigstens alle in der Artillerie vorkommenden Kaliber, und die ihnen entsprechenden Spielräume, in der nämlichen Zeichnung vereinigen, wobei sich zugleich eine leichte Verifizirung dieses allgemeinen Kaliberstabes, theils durch das Umschlagen (Vervielfältigen, oder auch Theilen), theils durch Vergleichung mit der, als Grundlage des ganzen Artillerie-Systems berechneten Kaliber-Tabelle, ergab. — Für den praktischen Künstler war demnach im Kaliberstabe Alles enthalten, was er zur genauen Proportionirung eines jeden Geschützes bedurfte. Die großen Vortheile dieser Erfindung lassen sich daher nicht verkennen; allein es fiel dem, um die systemmäßige, folglich von nun an gleichförmigere, und nach Grundsätzen geregelte Geschützerzeugung, so verdienten Hartmann nicht ein, ganz willkührliche, von dem gewöhnlichen Nürnberger Maße und Gewichte

abweichende Größen, als Grund-Einheiten eines eigenen Artillerie-Zolles und Artillerie-Pfundes anzunehmen, und durch dieses Beseitigen und Verläugnen der wirklich gebräuchlichen Grund-Einheiten, die Verdienste seiner Vaterstadt zu verdunkeln. —

Schon vor der Erfindung des Kaliberstabes betrieb die, damals durch ihren Kunstfleiß weltberühmte freie Reichsstadt Nürnberg auch die Erzeugung der Geschütze im Großen. Aus ihren Werkstätten verbreiteten sich die Geschütze nicht nur im deutschen Reiche; sondern sie kamen auch als ein Haupt-Artikel in den deutschen auswärtigen Handel. — Alle Wahrscheinlichkeit spricht für die Annahme, daß jeder Künstler, welcher sich mit der Geschützerzeugung befaßte, nicht nur den Werkfuß seiner Vaterstadt, sondern auch deren Gewicht, nach welchem er sich ohnehin alle benöthigten Materialien beischaffen mußte, zu seiner Richtschnur gewählt haben werde. Dieser Vorgang konnte aber durch die Einführung des Kaliberstabes nur in so weit gestört werden, daß der Gebrauch des Nürnberger Längenmaßes sich von jetzt an in der Artillerie nur auf die Angabe und Abnahme der benöthigten Grund-Einheit, oder des Normal-Kalibers beschränkte; — auf das Gewicht hingegen hatte das neue Proportionirungs-System keinen, vernünftiger Weise denkbaren Einfluß. Im Widerspruche mit dieser eben so einfachen als natürlichen Ansicht, fiel es in der Folge den deutschen Artilleristen ein, zu behaupten: daß sich die Nürnberger Geschütz-Fabrikanten, statt des gebräuchlichen Maßes und Gewichtes, zwei Ideal-Größen erdacht hätten. Diese Meinung wurde bis auf unsere Tage fortgepflanzt, und noch jetzt lehrt man: daß das östreichische Artillerie-System auf

dem sogenannten Nürnberger Artillerie-Fuße und Artillerie-Gewichte beruhe, welche beide Ideal-Größen von dem in Nürnberg üblichen Fußmaße und Handelsgewichte bedeutend abwichen. — Auf eine Zeit, wie die gegenwärtige, wo man so gerne Alles um uns her idealisiren möchte, würde diese Vermuthung eher anwendbar seyn, als auf jene des 16. Jahrhunderts, die hier vorzugsweise in Betracht kommt. Wir können indessen aus triftigen Gründen, die alten Nürnberger von der Sucht, zu idealisiren, vorläufig freisprechen; denn nicht ihnen, sondern den Artilleristen späterer Zeit fällt jener Vorwurf zur Last; indem sie die Grundlage und Einrichtung des Nürnberger, oder allgemeiner, des alt-deutschen Artillerie-Systems verkannten. —

Die Berichtigung des ganzen Irrthums liegt darin: daß das ursprüngliche deutsche oder Nürnberger Geschütz-System nicht auf dem Durchmesser des Projektils, sondern auf dem Durchmesser der Bohrung, als dem eigentlichen Kaliber, beruhte. Die Benennung: „n pfündiges Rohr," — zeigte an, daß dasselbe nach dem Durchmesser einer n pfündigen Kugel des wahren Nürnberger Handelsgewichtes gebohrt sey, und nicht: daß die daraus zu schießende Kugel n Pfund nach dem sogenannten Nürnberger Artillerie-Gewichte habe. — Später erst nahm man, nebst diesem erwähnten, noch ein zweites System, wahrscheinlich auf Verlangen der Geschützkäufer, an; nämlich: die Kanonen so zu konstruiren, daß dieselben, mit Beibehaltung des wahren, jedoch um den Spielraum sogleich vergrößerten Kalibers, — eine eben so viel pfündige Kugel des

üblichen Nürnberger Gewichtes schossen, als ihre Benennung ausdrückte. Diese beiden Systeme der Geschützerzeugung bestanden längere Zeit neben einander; doch so, daß allmälig nur die größern Kaliber, vom 48pfünder aufwärts, nach dem ältern, — die kleinern hingegen nach dem neuern Systeme proportionirt wurden, bis endlich das Letztere bei den Kanonen ausschließend im Gebrauche blieb. Übrigens gab es, — was hier noch einmal ausdrücklich erklärt zu werden verdient, — in keinem der beiden Systeme ein idealisirtes Maß oder Gewicht; sondern man behielt, vom Anfang her, die in Nürnberg wirklich eingeführten Größen von Zoll und Pfund bei. — Alle diese Behauptungen, welche den gewohnten Glauben überraschen dürften, sollen hier erwiesen werden.

Da die gleiche Erzeugung der Eisen-Munition noch jetzt unter die frommen Wünsche der Artillerie gehört, indem die Durchmesser der neu gegossenen Projektile des nämlichen Kalibers noch immer bedeutend von einander abweichen, so dürfte wohl die Unmöglichkeit, genau gleiche Projektile zu erzeugen, auch schon von den ältesten Geschütz-Fabrikanten Nürnbergs erkannt und berücksichtigt worden seyn. Es mußte also schon damals, wegen der Veränderlichkeit der Kugeldurchmesser in der Praxis, großes Bedenken entstehen, die Erzeugung und Benennung der Geschütze auf eine so veränderliche, durch das Gewicht einer jeden Kugel, so zu sagen, widerlegte Basis zu gründen. — Gegen diese Einrichtung erhob sich aber noch ein anderer, weit wichtigerer Grund. Das angenommene Gesetz: nach Verhältniß der größern Kraftentwicklung, auch die Metallstärke des Rohres zu vermeh-

ren, — wies unverkennbar auf die Nothwendigkeit hin, nicht den Durchmesser des Projektils, sondern den Durchmesser der Bohrung oder Seele, als die Grundeinheit bei der Erzeugung des Rohres anzunehmen, weil nur der letztere Durchmesser, als der eigentliche Kaliber, anzudeuten vermag, was vom Durchmesser des ganzen Rohres, nach Abschlag der Bohrung, für die Metallstärke noch übrig bleibt. Die Proportionirung der Metallstärke war aber ohne Zweifel der wesentlichste Grund für die Einführung des Kaliberstabes. — Die höchste Wahrscheinlichkeit hätte demnach unsere erste Behauptung unstreitig für sich; allein mit bloß wahrscheinlichen Folgerungen kann sich die Wissenschaft nicht begnügen. Wir schreiten daher zu unumstößlichen Beweisen; und zwar nach der Ordnung, in welcher wir allmählig tiefer in die Untersuchung dieser Frage verwickelt wurden.

Die Veranlassung gab uns die berühmte, im Jahre 1578 gegossene, Ehrenbreitsteiner Kanone, — der Greif genannt, — welche sich gegenwärtig im Zeughause zu Metz befindet. Das Aide-Mémoire gibt von diesem Geschütze folgende Abmessungen bekannt:

	Schuh	Zoll	Linien
Länge des ganzen Rohres	14	4	4;
„ der Seele	10	8	—;
„ „ Kammer	2	8	—;
Kaliber der Bohrung		10	6 bis 7;
„ „ Kugel		10	—;
Durchmesser der Kammer		8	—;
„ „ „ Schildzapfen		9	—;
„ „ des Rohres hinter dem Rundstabe am Stoßboden	2	2	$4\frac{1}{2}$;

	Schuh	Zoll	Linien
Durchmesser des langen Feldes vor dem Halsbalde	1	5	9

Das Gewicht des Rohres beträgt 26,383 Pfunde;
" " der Kugel " 141 "
" " " Lafette " 11,000 "
Die Kammer faßt $59\frac{1}{2}$ Pfund Pulver.

Sämmtliche Angaben sind in Pariser Maß und Gewicht. —

Zur bequemern Berechnung nahm Gassendi den Kugeldurchmesser des Greifs in runder Zahl zu 10 Pariser Zollen an; indem er den Rest des Bohrungsdurchmessers, von 6 bis 7 Linien, als Spielraum betrachtete. Die, nach dieser Voraussetzung gefundene 141pfündige Kugel würde demnach etwas über 123 Wiener Pfunde schwer seyn. — Inzwischen verdient ein so altes Geschütz, — das sicher schon ursprünglich mehr zu einer Seltenheit und Zierde des Ehrenbreitsteiner Zeughauses, als zum Kriegsgebrauche bestimmt war, und eben deßhalb mit größtem Fleiße und der möglichsten Genauigkeit erzeugt worden seyn mochte, — eine nähere Betrachtung. Die erste und wichtigste Frage, die uns aufstößt, ist der zum Grunde liegende Kaliber. —

Aus dem sehr umständlichen, und mühsam ausgearbeiteten Werke des östreichischen Zeugs-Lieutenants Rubli geht hervor, daß man, bei der Reformirung der östreichischen Artillerie unter dem General-Artillerie-Direktor Wenzel Fürsten von Liechtenstein, nicht nur die vorher bestandenen Kaliber und Spielräume, sondern auch den Nürnberger Kaliberstab beibehalten habe; und zwar aus dem Grunde, weil die Artillerie der meisten Kontingente einer Reichsarmee nach dem alten

Nürnberger Systeme konstruirt war. Die Nützlichkeit einer möglichst gleichförmigen Artillerie-Ausrüstung für die Reichsarmee, wird daher auch früher immer berücksichtigt worden seyn; so zwar, daß sich die Identität des Nürnberger und östreichischen Artillerie-Systems schon aus der Zeit herleiten läßt, wo die in Nürnberg erzeugten Geschütze, wegen ihrer Vorzüglichkeit, noch allgemein gesucht waren. Wir können demnach den, in das Liechtensteinische System nur übertragenen Spielraum für eine sehr alte Einrichtung der deutschen Artillerie ansehen, und die Berechnung über den Greif darauf gründen. Diesem gemäß, verhält sich nun der Durchmesser der zum Greif gehörigen genauen Kugel zum Durchmesser der Bohrung, wie der Durchmesser einer 7pfündigen eisernen Kugel zum Durchmesser einer 8pfündigen. Nach der schwankenden französischen Angabe liegt der wahre Durchmesser der Bohrung in Wiener Maß zwischen

10^{II}, 9^{III}, 5^{IV}, 9^{V}, und
10 , 10 , 6 , 1.

Der daraus, nach dem erwähnten Gesetze des Spielraumes berechnete Kugeldurchmesser schwankt demnach ebenfalls zwischen

10^{II}, 3^{III}, 10^{IV}, 1^{V}, und
10 , 4 , 9 , 11.

Da nun der Durchmesser einer 1pfündigen eisernen Kugel, nach dem Nürnberger Artillerie-Gewicht, — so wie ihn die östreichische Artillerie ausgemittelt, und bei allen ihren Berechnungen zum Grunde gelegt hat, — 1,89 Wiener Zolle betragen soll, so fiele das Gewicht der genau kalibermäßigen Kugel des Greifs zwischen 162,8 und 166,7 Pfund nach dem idealen Nürnberger —,

oder beiläufig zwischen 133,2 und 136,4 Pfund nach dem Wiener Gewichte. — Von dem Künstler, welcher den Greif erzeugte, läßt sich unmöglich voraussetzen, daß er ein so seltenes und kostbares Geschützrohr, — zu einer Zeit, wo der Kaliberstab schon fast seit vierzig Jahren bekannt und im Gebrauche war, — ohne alle Rücksicht auf die damals üblichen Kaliber, proportionirt habe. Sämmtliche Kanonen stärkern Kalibers gehörten, aus der frühesten Zeit her, bis zur Einführung des Liechtensteinischen Systems, entweder zur Klasse der Schlangen, oder zu jener der Karthaunen. Die erste Klasse begriff, nach Rubli, außer der 12pfündigen Quartier-Schlange, die

18pfündige, oder einfache }
und die 36 „ „ doppelte } Nothschlange.

Das Hauptgeschütz der zweiten Klasse war die ganze Karthaune, oder 48pfündige Kanone. Von ihr entlehnten die schwächern und stärkern Kaliber dieser Klasse ihre Benennung. Die Stufenfolge derselben war:

Viertel Karthaunen, oder 12pfündige Kanonen;
Halbe Karthaunen, „ 24 „ „ ;
Ganze „ , „ 48 „ „ ;
Doppelte „ , „ 96 „ „ .

Die oben berechnete Kugel des Greifs, von 163 bis 168 Pfund, paßt aber weder in die eine, noch in die andere Ordnung dieser Kaliber. — Da die Klasse der Karthaunen die vorzüglichere war, und als solche in der Folge beibehalten wurde, so dringt sich von selbst die Vermuthung auf, daß auch der Greif dieser Klasse angehören müsse; — daß derselbe eine vierfache Karthaune, oder eine 192pfündige Kanone sey, und als solche, nicht nach dem Durchmesser der Kugel, sondern nur

nach dem Durchmesser der Bohrung proportionirt seyn könne. Wirklich zeigt sich diese Annahme durch die Berechnung auch bestätigt. Aus dem Durchmesser der 1pfündigen Kugel, von 1,89 Zoll, ergibt sich jener der 192pfündigen Kugel mit

$10^{II}, 10^{III}, 10^{IV}, 1^{V}$ (Wiener Maß);

folglich eine Übereinstimmung mit dem Mittel der, oben in Wiener Maß angegebenen Bohrung des Greifs, bis auf 10 Punkte. — Da dieser Unterschied nur beiläufig $\frac{1}{7}$ des Spielraumes beträgt, so könnten wir uns billig damit begnügen, und diese geringe Abweichung dem Geschützerzeuger anrechnen. Allein es handelt sich jetzt um Wichtigeres; nämlich darum: die Grundlage oder den Normal-Kaliber des östreichischen Artillerie-Systems zu prüfen und zu berichtigen. —

Schon daraus, daß die berechnete 192pfündige Bohrung über die größere Grenze der wirklichen Messung hinaus fällt, ergibt sich die Überzeugung: daß der 1pfündige Normal-Kaliber, bei der Einführung des Wiener, — statt des sogenannten Nürnberger Artillerie-Maßes (das wir jedoch später auf immer zu Grabe bringen werden), etwas zu groß angenommen worden sey. Suchen wir nämlich, aus den beiden, in Wiener Maß, oben angegebenen Grenzen der 192pfündigen Kugel, als des wahren Bohrungs-Kalibers, die 1pfündige Kugel, so liegt ihr Durchmesser zwischen 1,87033 und 1,88518 Zoll. — Wir wollen jedoch hier auf diese Bemerkung noch kein Gewicht legen; denn der Grund, warum man auf einen zu großen Werth für den 1pfündigen Kugeldurchmesser verfiel, steht mit der irrigen Ansicht des ganzen neuern Systems der Geschütz-Kaliber in Verbindung, und er muß deßhalb aus

seiner ursprünglichen Quelle hergeleitet und beleuchtet werden.

Die Entdeckung, daß der Greif nach dem Kaliber der Bohrung proportionirt und benannt sey, ließ uns zunächst schließen, daß dieser, in Bezug auf die Geschütz-Proportionirung aus der Natur der Sache fließende Vorgang damals allgemein, d. h. dem alt-deutschen Artillerie-Systeme gemäß gewesen seyn müsse. Um aber auch diese Wahrheit geschichtlich zu erhärten, zogen wir die meisten der in der k. k. Hof- und in der Kriegs-Bibliothek vorhandenen alten Artillerie-Werke zu Rathe. Es wäre für unsern Zweck eine unnütze Mühe, das ganze Chaos von dunkeln Andeutungen, irrigen Meinungen und Widersprüchen anzuführen, welche nach und nach ans Licht kamen, und allmälig das gänzliche Verkennen des ursprünglichen Systems, durch undeutliche oder wirklich falsche Erklärungen veranlaßten. Inmitten des Irrthums und der Oberflächlichkeit, die sich damals, wie heutigen Tages, auch an nicht verstandene Dinge wagte, findet sich doch für unsere Frage die nöthige Aufklärung. An diese allein wollen wir uns demnach halten.

Fast aus der Zeit, als der Greif gegossen wurde, ist nachstehendes Werk: „Artifices de feu et divers Instruments de guerre, das ist: Künstlich Feuerwerk und Kriegs-Instrumente, allerhandt döste Orth zu defendiren und expugniren, Josephi Boillot, Langrini. Aus dem Französischen transferirt durch Joannem Brantzium Junior. Argentinensem. Zu Straßburg 1603." — Im 48 Kapitel, wo der Verfasser von den damals in Frankreich vorzüglich üblichen Geschützen reden will,

bemerkt er: „ich meine, von jenen (Geschützen), welche gegenwärtig in Frankreich im Gebrauche sind, und von den sechs Kalibern, der Größe der Kugeln oder der Öffnung (grosseur des boulets ou ouverture), dem Gewichte und der Länge derselben. Die doppelte Kanone, welche $6\frac{1}{2}$ Zoll in der Mündung hat (qui porte 6 poulces et demy d'entrée), ist 11 bis 12 Fuß lang, u. s. w. — Die große Schlange hat 5 Zoll Kaliber (a 5 poulces de calibre) ꝛc. ꝛc."

Daß hier unter Kaliber nur der Bohrungsdurchmesser verstanden werden könne, ist für sich klar. Dieses Werk bezieht sich übrigens auf das erste geordnete französische Artillerie-System, welches unter dem Könige Karl IX., durch das Edikt von Blois im Jahre 1572, eingeführt wurde. Obwohl wir aus der hier nachgewiesenen Bedeutung des Wortes Kaliber schließen dürfen, daß dieselbe den damaligen, allgemein verbreiteten Begriffen gemäß, und folglich auch in der deutschen Artillerie angenommen gewesen sey, so können wir es doch bei dem, was uns dieses, oder ein anderes fremdes Werk bietet, nicht bewenden lassen. — Wir belehren uns demnach über unsern Gegenstand lieber aus deutschen Quellen; und zwar zunächst aus folgender: „Archeley Kriegskunst — Darinnen gelehrt und fürgetragen werden die initia und fundamenta dieser Edlen Kriegskunst. Vor diesen niehmals also compendiosé, methodicé, dilucidè und rectó an Tag gegeben ꝛc. ꝛc. Von Johann Jacobi von Wallhausen bestelten Obristen ꝛc. ꝛc. — Mit sonderbarer Freyheit begabet. Getruckt zu Hanau, In Verlegung des Authoris. Anno 1617." — Wenn auch in diesem Werke bei weitem nicht Alles so dilucide

und recto vorgetragen ist, als es, nach der guten Meinung des Verfassers, seyn sollte, so gibt es doch darin über den Kaliber Aufschlüße genug, welche von aufmerksamen Lesern verstanden, und als Gewähr gegen die später angenommene irrige Meinung benützt werden konnten. So erwähnt z. B. unser Autor, bei Aufzählung der Bestandtheile des Rohres ausdrücklich: den Mund, oder den Diameter des Mundes, oder die Kaliber." — An einer andern Stelle heißt es: „Die Kaliber oder Kugel jedern Geschützes in seiner Größe ist der Regulist, nach welchem das ganze Geschütz wil regulirt und proportionirt seyn." — Nach dem früher festgestellten Begriffe über die Bedeutung des Kalibers, bleibt nun kein Zweifel, daß der Verfasser unter seiner „Kugel jedes Geschützes in seiner Größe" den Durchmesser einer Kugel ohne Spielraum, folglich den Durchmesser der Bohrung verstanden habe. — Übrigens gibt uns Wallhausen auch noch einen interessanten Wink über den Spielraum. Er sagt uns nämlich an zwei Stellen: „die ganze Karthaune, das Hauptstück, schieße 42 Pfund Eisen." — Da aber die ganze Karthaune ein Achtundvierzigpfünder war, so geht aus jener Angabe hervor, daß dem Verfasser das, unstreitig sehr alte, Verhältniß der Durchmesser der Kugel und Bohrung, nämlich 7 Pfund zu 8 Pfund, vorschwebte. Überhaupt scheint man es um jene Zeit, und später, mit der Kugel, als einer Nebensache, etwas leicht genommen zu haben. So finden wir in den alten Werken, unter andern ähnlichen, auch die Lehre: daß der Artillerist, wenn er sein Geschütz zum Gebrauche übernommen, in das Zeughaus gehen, und sich daselbst Ku-

geln aussuchen solle, die aber, des nöthigen Windes wegen, etwas kleiner, als die Bohrung seyn müßten. — Wallhausen wollte jedoch dieser Willkühr bei Auswahl der Kugeln eine Grenze setzen, wie aus folgender Stelle erhellet: „Eine jede Kugel, sie sey in ihrer Quantität so groß als sie wolle, behöret zwo Linien eines Zolles geringer zu seyn, als die circumferentz des Mundlochs mit sich bringt, für den Windt, so in der Seele ist, damit sie etwas Lufft habe: So sie eng in einem Stuck auffsitzt, wird offt Zersprengung der Stücken causirt." —

Mit Übergehung anderer, führen wir hier, als Beleg für das ursprüngliche deutsche Geschütz-System, vorzugsweise noch ein Werk an; nämlich: „Novissimum Fundamentum et Praxis Artilleriae. Von Ernst Braun bestallten Hauptmann über die Artillerie der königlichen Stadt Dantzig; 1687 — zweite Auflage." — Die richtige Ansicht und Erklärung des Kalibers aus einer Zeit von fast anderthalb hundert Jahren nach Einführung des Kaliberstabes, sind hier von großem Gewicht. „Durch das Wort Caliber (sagt Braun S. 80.) wird verstanden die ganze Weite des Mundlochs, oder die Größe der Kugel, sammt derselben zugehörigen Spielung oder Luftraum." — Leider ersehen wir aber auch aus diesem nämlichen Werke, daß die Artillerie-Wissenschaft damals, mit Ausnahme einiger richtigen Grundbegriffe, im Ganzen zu einer groben, handwerksmäßigen Oberflächlichkeit herabgesunken war, wie es, in Bezug auf den Kaliber, oder die Grundlage des ganzen Geschütz-Systems, folgende Stelle hinlänglich beweiset. „Den Diametrum fürs andere der Kugel be-

langent (ob zwar billig der Diameter des Calibers oder der Mündung hätte außgerechnet werden sollen, weiln in den Kugeln der Wind davon abgezogen wird, und also die Kugeln kleiner, als der Caliber fallen, so hat es doch eben so groß nicht zu bedeuten) ist derselbe also gefunden, weiln ins gemein davor gehalten wird, daß 2 Zoll eine Kugel von 1 Pfund Eisen geben, so ist der Diameter einer doppelten Canon-Kugel nach der zehenten Zahl (im Dezimal-Systeme) umb desto bequemer Rechnung also gefunden. Ich stelle in die Regulam auream und sage 1 Pfund Eisen gibt 2 Zoll und so geben 96 Pfund Eisen als schwere einer doppelten Canon-Kugel, kombt 768, daraus Radicem cubicam extrahirt, finden sich 91(3 für den Diametrum einer doppelten Canon-Kugel." — Braun theilte überdieß seinen Maßstab nur in 100 Theile, und dadurch wurde der Fehler, welcher aus der zu oberflächlich genommenen Basis, und der darauf gegründeten, eben so oberflächlichen Berechnung, entsprungen war, noch vergrößert. Er führt zu seiner Entschuldigung an: daß 1000 Theile zwar genauer seyn würden, aber wegen der Enge der Felder (des linearischen Maßstabes) müsse er es übergehen. — Wir wollen jedoch glauben, daß diese gleichgiltige Verwechslung der beiden Durchmesser, des Projektils und der Bohrung, nur bei den damaligen gelehrten Artilleristen üblich war; daß dagegen die praktischen Künstler, — oder die verständigen Büchsengießer, wie sie Fronsperger rühmlich benennt, — bei Erzeugung der Geschütze, sich gewissenhaft an ihre, von den Vorfahren überkommenen Kaliberstäbe hielten. —

Die nachgewiesenen Stellen lassen nun darüber keinen Zweifel, daß ursprünglich nur der Bohrungs-

durchmesser, als der wahre Kaliber, der Regulator gewesen sey, nach welchem, wie Wallhausen lehrte, „das ganze Geschütz regulirt und proportionirt seyn wolle." Allein mit dieser Wahrheit scheinen nun viele andere, auf das deutlichste ausgedrückte Erklärungen der alten Artillerie-Werke im Widerspruche zu seyn. Bei den meisten finden wir nicht bloß die Ausdrücke: die n oder mpfündige Kanone schieße eine n oder m Pfund wiegende Kugel, sondern die beigefügten Zeichnungen überzeugen uns auch, daß sich diese, in der Benennung des Geschützes ausgedrückten Gewichte auf das Projektil, und nicht auf den Kaliber der Bohrung bezogen haben. — Den Ausweg aus diesen Widersprüchen zeigt uns aber schon der alte, treffliche Wallhausen. Nachdem er den Durchmesser der Bohrung auf das unzweideutigste für den Kaliber erklärt, und wiederholt erwähnt hat, daß die ganze Karthaune eine Kugel von Eisen, 42 Pfund schwer, schieße, sagt er mit gleicher Bestimmtheit: „Die halbe Karthaune schießt ein Eisen 24 Pfund schwer; die Viertel-Karthaune schießt ein Eisen 12 Pfund schwer u. s. w." — Offenbar bestand also schon zu Wallhausens Zeit der Gebrauch, die ganze Karthaune nach dem Durchmesser der Bohrung, die kleinern Geschütze dieser Klasse hingegen nach dem Durchmesser der Kugel, zu benennen, und diesem Unterschied gemäß zu konstruiren. Da jedoch Wallhausen von seiner aufgestellten Erklärung des Wortes Kaliber, hinsichtlich der kleinen Geschütze, keine Ausnahme macht, so folgt nothwendig daraus: daß die Grund-Einheit zur Geschütz-Proportionirung, oder der Kaliber, in dem einen wie in dem andern Falle, den Durchmesser der Bohrung bezeichnete. Es mußte dem-

nach bei den kleinern Geschützen, etwan vom Vierundzwanzigpfünder abwärts, welche ihre Benennung vom Gewichte **der zu schießenden** Kugel führten, der **Spielraum** zum Durchmesser der Kugel geschlagen, und so der **Kaliber** des neuen Systems festgestellt worden seyn. Diese Hypothese fanden wir bei näherer Betrachtung des Nürnberger Kaliberstabes vollkommen gegründet, wie es später gezeigt werden soll. —

Hinlänglich belehrt über die Bedeutung des Wortes Kaliber, und die ursprüngliche Benennung der Geschütze nach der Größe der Bohrung, zweifelten wir auch nicht mehr: daß das alte deutsche Geschütz-System nur auf das in Nürnberg **wirklich gebräuchliche Längenmaß und Gewicht** gegründet seyn könne, und daß somit das sogenannte Artillerie-Maß und Artillerie-Gewicht, ein durch falsche Kombinationen hervorgesuchter Nothbehelf war, um die auffallendsten Widersprüche zwischen den Resultaten der Berechnung und jenen zu beseitigen, welche sich aus der wirklichen Messung der vorhandenen Kugeln, und der Bohrungsdurchmesser der alten Geschütze ergaben. Der Kaliber des Greifs allein liefert uns hierüber schon einen entscheidenden Beweis. Bringen wir nämlich diesen Kaliber, nach dem von Vega angegebenen Verhältnisse des Pariser und des **wahren** Nürnberger Fußes, 1440 : 1347, auf das letztere Maß, so schwankt derselbe zwischen 11,22494... und 11,31403... Zoll. — Für den hieraus berechneten einpfündigen Kaliber ergeben sich daher, ebenfalls in wahrem Nürnberger Maß, die beiden Grenzen von

$1{,}945735\ldots = 1^{II},\ 11^{III},\ 3\frac{1}{2}^{IV}$ (beinahe), und

$1{,}961178\ldots = 1\ ,\ 11\ ,\ 5\frac{1}{3}$ („);

wobei, nach der Nürnberger Untertheilung, $1^{II} = 12^{III}$,

und $1^{III} = 10^{IV}$ angenommen ist. — In Wiener Maß reduzirt, fallen natürlich diese beiden Grenzen wieder so aus, wie wir sie schon früher unmittelbar aus dem Pariser Maße abgeleitet hatten; nämlich: zwischen 1,870339... und 1,885183... Zoll. —

So nahe an einander auch die beiden Grenzen des einpfündigen Kalibers liegen, fordert dennoch die Wichtigkeit des Gegenstandes eine weitere Annäherung zur Wahrheit. — Wir müssen uns demnach, — da wir es jetzt nur mit dem Urmaße der deutschen Artillerie, nämlich mit dem Nürnberger Werkfuße, zu thun haben, — für einen Werth des einpfündigen Kalibers entscheiden, welcher zwischen die beiden gefundenen Grenzen fällt. — Erwägen wir zunächst, daß sich aus dem Durchmesser einer jeden Kugel, von was immer für einem Gewicht, auch der Durchmesser einer gleichartigen einpfündigen Kugel leicht berechnen läßt, so können wir, der höchsten Wahrscheinlichkeit gemäß, annehmen, daß man zu Nürnberg, bei Feststellung des einpfündigen Normal-Kalibers, oder des Durchmessers einer einpfündigen eisernen Kugel im wahren Nürnberger Gewicht, mehrere berechnete Resultate zu Rathe gezogen habe, welche sich aus verschiedenen, genau gewogenen, und in ihrem Durchmesser mit möglichster Schärfe gemessenen Kugeln, ergaben. Abgesehen davon, daß die zur Vergleichung gewählten Kugeln schon von einer etwas verschiedenen Dichtigkeit, nämlich aus einem ungleichen Eisen erzeugt seyn konnten, so läßt sich doch wohl nicht voraussetzen, daß auch alle diese Kugeln ohne die mindesten Gußblasen gegossen, oder mit einer vollkommen gleichmäßigen Kompression unter dem Hammer geschmie-

det waren. Es werden sich vielmehr in den, aus verschiedenen Kugeln abgeleiteten Werthen für den einpfündigen Kaliber kleine Unterschiede ergeben haben; und eben deßhalb wurde die endliche Feststellung eines mittlern fixen Werthes nothwendig. Diesen Werth nun zu errathen, wäre hier unsere Aufgabe. In Ermanglung der hierzu nöthigen unveränderlichen Daten, werden wir nicht unrecht thun, wenn wir dem, in ihrem ganzen Geschütz-System sich kund gebenden, richtigen Verstande der alten Nürnberger keine übertriebene Pedanterie, in einer so schwankenden Sache, zumuthen. Wir nehmen daher an, daß sie den Durchmesser der einpfündigen eisernen Kugel, oder des ursprünglichen Normal-Kalibers, nach wirklich meßbaren Theilen ihres Zollstabes festsetzten, — der sicher, für den bequemern Artillerie-Gebrauch, schon vor der Einführung des Kaliberstabes, in Übereinstimmung mit den Berechnungen, dekadisch, nämlich in Zehntel und Hundertel, untergetheilt war. Innerhalb der beiden, oben abgeleiteten Grenzen, wo wir zu wählen haben, nämlich, 1,945735...^{II} und 1,961178...^{II}, entscheiden wir uns demnach für den mittlern Werth in den Hunderteln; indem wir die übrigen Dezimalstellen, von der dritten angefangen, der ehemaligen Gewohnheit gemäß, außer Acht lassen. Der fixe Werth des ursprünglichen einpfündigen Normal-Kalibers wäre demnach 1,95 Zoll = 1^{II}, 11^{III}, 4^{IV}. — Daß aber dieser, der Wahrscheinlichkeit gemäß, zwischen den beiden, aus dem Kaliber des Greifs abgeleiteten Grenzen gewählte Werth, in Bezug auf das ursprüngliche oder ältere Nürnberger System, gar keiner, bei den feinern Berechnungen des neuern Systems hingegen, wegen

Beiziehung der dritten und folgenden, ehemals vernachlässigten Dezimalstellen der Kubikwurzeln, nur einer sehr geringen Berichtigung mehr fähig sey, ergibt sich, wie wir bald zeigen werden, aus dem neuern, in die östreichische Artillerie übertragenen Nürnberger Kaliberstabe. —

Wenden wir den nun festgestellten ursprünglichen Normal-Kaliber ($1,95^{II}$) auf die vierfache Karthaune, oder den Quartant, an, so beträgt die Bohrung desselben, folglich auch die Bohrung des Greifs:

$11,24954\ldots$ ($(11,25)^{II} = 11^{II}, 3^{III}, 0^{IV}$), in wahrem Nürnberger Maß.
$10,81363\ldots$. $= 10, 9, 9\,^{3}/_{20}$ " Wiener Maß.
$10,52301\ldots$. $= 10, 6, 3,$ " Pariser Maß.

Da Gassendi diese Bohrung zu $10^{II}, 6$ bis 7^{III} angibt, so fällt der vorstehende, aus dem angenommenen Normal-Kaliber berechnete, Kaliber des Greifs, um beiläufig $\frac{1}{5}$ des als Schwankung eingeräumten Unterschiedes näher an die kleinere Grenze, was der Wahrscheinlichkeit auch besser, als das genaue Mittel, entspricht; indem sich die Bohrung des Greifs, bei der geringsten schlotternden Bewegung des Kaliber-Bohrers etwas erweitert, und sicher durch die, aus diesem Geschütze zur Prüfung der Tragweite gemachten Schüsse vergrößert haben mag.

Die strengste Kritik, — selbst die von verletzter Eigenliebe aufgeregte —, würde schwerlich gegen den natürlichen Gang unserer Folgerungen etwas einzuwenden haben; allein zum Überflusse gibt uns der, in das östreichische Artillerie-System aufgenommene, — allerdings wahre, aber falsch gedeutete, — Kaliberstab der Nürnberger, eine nicht minder kräftige Bestätigung für die Richtigkeit des von uns aufgesuchten ursprüng-

lichen Normal-Kalibers an die Hand. Wir haben oben, aus Wallhausens Werke, geschichtlich dargethan, daß der Bohrungsdurchmesser auch dann noch, als man in der deutschen Artillerie anfing, die Geschütze nach dem Gewichte des Projektils zu benennen, für den eigentlichen Kaliber, oder die Grund-Einheit bei Proportionirung der Geschützröhre, angesehen wurde, und daß eben deßhalb, bei dem eingeführten neuen Systeme, der Spielraum sogleich zu dem alten Kaliber, oder dem Durchmesser der Kugel, hinzugeschlagen worden seyn müsse. Die volle Überzeugung von dieser, aus der Natur der Sache gefolgerten Wahrheit ergibt sich nun aber sehr leicht. Da die Alten, wie alle ihre Werke beweisen, die Genauigkeit ihrer Berechnungen, nicht weiter, als bis in die, zu ihren gezeichneten Maßstäben erforderlichen Hundertel trieben, so folgen wir hier natürlich ihrem Vorgange. — Um den Normal-Kaliber für das neue System, nämlich die einpfündige Bohrung zu bestimmen, benöthigten sie den, dem ursprünglichen einpfündigen Kaliber entsprechenden Spielraum; — oder, was einerlei ist, sie berechneten die neue einpfündige Bohrung aus ihrer Grund-Proportion:

$$7 \text{ Pf.} : 8 \text{ Pf.} = (1{,}95^{\text{I}})^3 : x^3; \text{ oder}$$
$$\sqrt[3]{7} : \sqrt[3]{8} = 1{,}95^{\text{II}} : x^{\text{II}}; \text{ folglich}$$
$$1{,}91.. : 2 = 1{,}95^{\text{II}} : x = 2{,}04^{\text{II}}...$$

Es war demnach x, oder der Durchmesser der einpfündigen Bohrung, als der wahre Normal-Kaliber des neuen Systems, 2,04 Zoll; nämlich gerade so, wie wir ihn durch Tradition in die östreichische Artillerie überkommen, jedoch irriger Weise für den Durchmesser der einpfündigen Ku-

gel angesehen haben. Aus diesem Fehlgriffe erklärt sich jetzt auch, warum man in der Artillerie-Lehre (4. Abschnitt) mit dem Nürnberger Fußmaße nicht zurecht kommen konnte, sondern seine Zuflucht zu einem Ideal-Maße nahm, welche eingebildete Größe bis zur Stunde, als eine besondere Eigenthümlichkeit des Nürnberger Geschütz-Systems figurirte. — Für die Wiederanerkennung dieses, wahrlich nicht zur Ehre der Wissenschaft verstoßenen Nürnberger Maßes, bedarf es keiner andern, als der bereits angeführten Gründe. — Das Nürnberger Doppel-System steht klar vor Augen. So wie in dem neuern Systeme die npfündige Kanone wirklich eine npfündige Kugel schießt, schoß sie nach dem alten Systeme, nur $\frac{7}{8}$ n Pfunde; indem bei letzterem das Geschütz seine Benennung nach der Bohrung, und nicht nach dem Projektile führte. Der Greif, eine vierfache Karthaune, und nach dem ältern Systeme proportionirt, bleibt ein 192pfünder; das Gewicht der genauen, ihm zukommenden Kugel beträgt $192 \times \frac{7}{8} = 168$ Pfunde. — Die Vermischung der Geschütze des ältern und neuern Systems macht es erklärbar, warum man nach Einführung des letztern Systems $\frac{7}{8}$—, $1\frac{3}{4}$ — und überhaupt $\frac{7}{8}$ m pfündige Geschütze hatte. Auch lag nur in dieser Vermengung der von Wallhausen nicht angegebene Grund, warum derselbe mit Bestimmtheit bemerkte: daß die ganze Karthaune ein Eisen von 42 Pfund schieße, ungeachtet dieses Hauptgeschütz noch immer für einen Achtundvierzigpfünder, und zwar in der östreichischen Artillerie bis zur Reform unter dem General-Artillerie-Direktor Wenzel Fürsten von Liechtenstein, angesehen wurde. Aller Wahrscheinlichkeit nach machte die

ganze Karthaune, zu Wallhausens und in späterer Zeit, nur deßhalb noch eine Ausnahme von dem neuern Systeme, weil man, bei einer richtigern Ansicht über die Wirkungsfähigkeit der halben Karthaunen oder Vierundzwanzigpfünder, nicht mehr für den Kriegsgebrauch für nöthig fand, dergleichen unbehilfliche Kaliber, wie der Achtundvierzigpfünder, nachzuerzeugen.

Nachdem wir die Entstehung des neuen Nürnberger Normal-Kalibers 2,04'' gezeigt, müssen wir nun auch dessen wahres Verhältniß zum einpfündigen Kugeldurchmesser nach dem Wiener Maße angeben, weil nach diesem Durchmesser das östreichische Geschütz gegenwärtig proportionirt wird. Statt, — wie Rubli, und nach ihm alle Nachfolger es thaten, — jenes Maß 2,04'' für den Durchmesser der einpfündigen Kugel anzusehen, hätte man darin, nach unsern geführten Beweisen, den eigentlichen Kaliber, d. h. den Durchmesser der einpfündigen Bohrung, erkennen sollen. Nach der nun einmal geschehenen Verwechslung jener beiden Größen, und der systemmäßigen Annahme des Kugeldurchmessers für die Grund-Einheit, oder den Kaliber, handelt es sich jetzt nur um die genaue Angabe des letztern. Zu dem Ende müssen wir den Nürnberger einpfündigen Bohrungsdurchmesser 2,04'', und den entsprechenden Spielraum, nach dem Verhältnisse 8 Pfund : 7 Pfund, als zwei festgesetzte Größen ansehen, von denen nicht mehr abgewichen werden darf. Das Einzige, was im Bereiche unserer heutigen genauern Berechnung liegt, ist der Kugeldurchmesser, welcher, durch Beachtung der dritten und folgenden Dezimalstellen der vorkommenden Kubikwurzeln, mit den beiden erwähnten, nun unveränderlichen Größen,

dem Bohrungsdurchmesser und dem Spielraume, in eine nähere Übereinstimmung gebracht wird. Auf diesem Wege erhalten wir, statt des ursprünglichen einpfündigen Kugeldurchmessers $1{,}95^{II}$, den etwas größern und genauern Werth $1{,}95119^{II}$ in wahrem Nürnberger —, oder $1{,}87558^{II}$ in Wiener Maß. Der Unterschied dieses neuen Durchmessers von dem ursprünglichen beträgt $\frac{1}{7}$ Nürnberger Punkt. Es ist nämlich $1{,}95119^{II} = 1^{II}, 11^{III}, 4\frac{1}{7}^{IV}$; bis in die letzte, oder fünfte, Dezimalstelle genau. —

Es erübrigt uns jetzt noch, auch das Nürnberger Handelsgewicht zu der verdienten Ehre zu bringen, die demselben in der Geschichte der alt-deutschen, und der heutigen östreichischen Artillerie gebührt. Daß die alten Büchsengießer eben so wenig das Gewicht ihrer Vaterstadt, als deren Fußmaß, verworfen, und durch eine Phantasie-Geburt ersetzt haben können, folgt schon aus der bloßen Analogie. Da es jedoch diese Folgerung auch mit Zweiflern zu thun haben dürfte, die sich mehr auf das *Anfeinden und Umnebeln der Wahrheit*, als auf die Erforschung derselben verstehen, so scheint hier eine wissenschaftliche Erörterung nicht überflüssig. —

Die einzige Grundlage, auf welche die vorliegende Untersuchung gestützt werden kann, ist das *eigenthümliche Gewicht* des Eisens. Hier stoßen wir aber zunächst auf die Frage: ob die Kugeln, aus deren Durchmesser der Nürnberger einpfündige Normal-Kaliber abgeleitet wurde, *gegossen* oder *geschmiedet* waren? — So verschieden nun auch das eigenthümliche Gewicht des rohen oder *Gußeisens* von den Gelehrten angegeben wird, — wobei das eigenthümliche Ge-

wicht bekanntlich immer durch die spezifische Schwere, d. h. durch den Vergleichungs-Quotienten der eigenthümlichen Gewichte des Gußeisens und des zur Norm angenommenen destillirten Regenwassers, bestimmt ist, — so zeigt doch der erste Rechnungsversuch, daß wir uns nur an die geschmiedeten Kugeln, folglich an das eigenthümliche Gewicht des Stabeisens zu halten haben. Gegen diese Annahme läßt sich aber aus dem Grunde nichts einwenden, weil die Bestimmung des ursprünglichen Normal-Kalibers in eine Zeit zurück fällt, wo man die eisernen Projektile wahrscheinlich allgemein noch schmiedete. Überdieß beschäftigte man sich zu Nürnberg nur eigentlich mit der Erzeugung der Geschütze. Jeder deutsche, oder andere Staat, welcher Geschütze von den Nürnbergern bezog, sorgte natürlicher Weise selbst für die Anfertigung der dazu nöthigen Munitions-Vorräthe. — Erwägen wir nun ferner, daß in den alt-deutschen Artillerie-Werken ausdrücklich bemerkt wird, daß sich das schwedische Kupfer zu einem guten Geschütz-Metalle vorzüglich eigne, so unterliegt es auch keinem Zweifel, daß sich die Nürnberger Geschütz-Fabrikanten in der Regel des schwedischen Kupfers bedienten. Aus gleicher Vorliebe möchte nun aber auch, nebst dem Kupfer, das schwedische treffliche Eisen, zu den Beschlägstheilen der Lafetten, zu Instrumenten rc. rc., von jenen Geschütz-Fabrikanten bezogen worden seyn. — Es spricht demnach die höchste Wahrscheinlichkeit dafür: daß die Größe des einpfündigen Kugeldurchmessers, oder des ursprünglichen Normal-Kalibers, von geschmiedeten Kugeln, und zwar aus dem damals bekannten besten, nämlich aus schwedischem Stabeisen, hergeleitet worden sey. Wirklich stimmt

das eigenthümliche Gewicht, 500,19 Pfund in Nürnberger, oder 454,68 Pfund in Wiener Handelsgewicht, desjenigen Eisens, welches bei Bestimmung des Normal-Kalibers zum Grunde liegen mußte, ganz für unsere, der Wahrscheinlichkeit gemäße Annahme. Die spezifische Schwere, welche dem angeführten eigenthümlichen Gewichte entspricht, wäre 8,0653; wenn man das eigenthümliche Gewicht eines Wiener Kubik-Schuh Regenwasser, wie gewöhnlich, zu 56 $\frac{3}{8}$ Wiener Pfunden annimmt. Nach Berzelius (Lehrbuch der Chemie, zweiter Band; aus dem Schwedischen übersetzt, Dresden 1824), fand man das spezifische Gewicht einer Gattung schwedischen Stabeisens zu 7,8439. Hätte nun das, in Nürnberg zu dem erwähnten Zwecke verwendete Eisen, beiläufig dieselbe Dichtigkeit gehabt, so mußte sich durch das Schmieden, um das Stabeisen in eine kugelförmige Gestalt zu bringen, nothwendig die Dichtigkeit, folglich das spezifische Gewicht noch bedeutend vermehren. Es läge somit in diesem Umstande durchaus kein Grund, die so natürliche Voraussetzung: daß das Nürnberger Geschütz-System auch auf Nürnberger Gewicht gegründet sey, zu bezweifeln. Die, durch das Schmieden bewirkte Zunahme des spezifischen Gewichtes, wie es von Berzelius angegeben wird, möchte, bei der gewaltsamen Behandlung des Eisens, welche zur Umformung des Stabeisens in die Kugelgestalt nothwendig war, eher zu gering, als zu groß erscheinen; was sich jedoch dadurch erklären läßt, daß die geschmiedete Kugel, welche unter dem Hammer nothwendig zunächst der Oberfläche die größte Dichtigkeit erhielt, erst vollkommen abgedreht, und hierdurch, mit Verlust eines bedeutenden Theiles ihrer wesentlich ver-

dichteten Masse, die genaue Kugelgestalt erhalten mußte, wie es ihre Bestimmung zur Feststellung des Normal-Kalibers forderte. —

Der Wunsch, die vorstehende, nicht bloß auf die Wahrscheinlichkeit, sondern auch auf die Übereinstimmung mit dem eigenthümlichen Gewichte des Stabeisens, gegründete Annahme: daß man bei Feststellung des ursprünglichen Normal-Kalibers geschmiedeter Kugeln sich bedient habe, — durch ein historisches Zeugniß zu rechtfertigen, veranlaßte uns, in Fronspergers Schrift: „Von Geschütz und Feuerwerk ꝛc. ꝛc.", als dem ältesten originell deutschen Artillerie-Werke, nachzuforschen, welches kurz nach Einführung des Kaliberstabes, nämlich nur siebzehn Jahre nach dieser Artillerie-Epoche, herauskam. Aus dieser Quelle erfuhren wir nun, daß zu Fronspergers Zeit, nebst den gegossenen eisernen Kugeln, auch geschmiedete noch im Gebrauch waren. Die Bestätigung dieser, für unsern obigen Beweis wichtigen Wahrheit findet sich in dem hier folgenden wörtlichen Auszuge. — „Die Kugeln," heißt es auf der zweiten Seite des 24. Blattes, „so in die runde geformiert, welche zu dem Geschütz dienstlich und zu gebrauchen, der sind gemainiglich dreyerley, als nemlich stein, eysen und bley, und wie sich die in der schwer gegen einander halten, wirdt hernach in kurtz vernommen, wie volgt, Nemlich also, nim ein rund geträdte steinene Kugel, die ein pfundt wigt, alsdann nim ein eysene Kugel, die gegossen oder geschmitt sey, aber wiewol die geschmitten sein ein wenig schwerer, gleich in derselbigen grösse, wig sie gegen einander, so wirst du sehen das die eysene gegen der steinene vier pfundt wigt, darnach nim ein Kugel

von bley gegossen, die äben in der steinenen grösse, wig sie in gleichem fall gegen der steinene Kugel, alsdann so bist du gewiß, das die bleyen gegen der steinen Kugel sechs pfundt wigt, also sol auch das bley und eysen gegen einander verglichen werden, Also dergestalt, nim ein eysene Kugel bey zweyen pfunden, wig ein bleyen Kugel in gleicher grösse dargegen, so wirdt sich befinden, das die bleyen umb halben theil schwerer, und gegen der zweypfündigen eysenen Kugel, drey pfundt an dem gewicht halten wirdt, Also kan durchauß die regel hierinn verglichen und wargenommen werden, wie auch solches durch einen ordentlichen Fisierstab" (die ursprüngliche Benennung des Kaliberstabes), „so zu dem grossen Geschütz und Kugeln verordnet, mag erkundigt und wargenommen werden." —

Dieses Zeugniß unsers Autors, über den damals noch bestandenen Gebrauch der geschmiedeten Kanonenkugeln, widerlegt den letzten hervorgesuchten Zweifel. — Allein wir halten uns sogleich auch an die übrigen wichtigen Aufklärungen, welche uns Fronsperger über den Normal-Kaliber der steinernen und bleiernen Kugeln gibt. Da die letztern, wie sie gegenwärtig eingeführt sind, mit dem Nürnberger Normal-Kaliber des Bleies nicht mehr in Berührung stehen, so wenden wir uns bloß zu den steinernen Kugeln, nach welchen unsere Wurfgeschütze, Mörser sowohl als Haubitzen, noch jetzt proportionirt sind. Wir würden unter den bekannten gemeinen Steingattungen, von so verschiedenem eigenthümlichen Gewichte, das sich in keiner Beziehung zur rein wissenschaftlichen Begründung eines festen Normal-Kalibers eignet, mit geringem Erfolge herumgesucht haben; diese Mühe ist aber,

in Folge der obigen Aufklärung, jetzt ganz entbehrlich. Nicht aus dem genauen eigenthümlichen Gewichte einer bestimmten Steingattung, das, in einem stratifizirten Steinbruche, bei den zunächst auf einander folgenden Lagen schon nicht mehr gleich ist, — sondern durch ein angenommenes fixes Gewichts-Verhältniß, zwischen dem problematischen Stein und jenem Eisen, das beim eisernen Normal-Kaliber zum Grunde liegt, erhielt der Normal-Kaliber des Wurfgeschützes, oder der steinernen Kugeln, die feste Grenze seines Werthes; — indem man, zur Beseitigung aller Abweichungen des eigenthümlichen Gewichtes der, zu Projektilen verwendbaren, gemeinen Steingattungen, das Stein-Gewicht auf den vierten Theil des Eisen-Gewichtes festsetzte. — Die weitere Entwicklung über die ursprüngliche Einrichtung unsers Wurfgeschützes hat demnach keine Schwierigkeit. Der erste Rechnungsversuch weiset uns auf das ältere, oder erste, Nürnberger System, in welchem die Geschütze nach dem Kaliber, d. h. nach dem Durchmesser der Bohrung, benannt wurden. Wir dürfen daher nicht den einpfündigen Bohrungsdurchmesser der Kanonen des neuern Systems, 2,04'', — sondern müssen jenen des ältern Systems, nämlich den Durchmesser der einpfündigen Kugel, von 1,95119'' in wahrem Nürnberger Maß, zur Prüfung des erwähnten Gewichts-Verhältnisses zwischen Stein und Eisen, benützen. Da nun die einpfündige steinerne Kugel den Durchmesser einer vierpfündigen eisernen haben soll, so ist derselbe: $1{,}95119''. \sqrt[3]{4} = 1{,}95119'' \times 1{,}5874011 = 3{,}09733'' \ldots$; folglich, da man sich bei der Eintheilung des Kaliberstabes auf Hundertel beschränkte, der diesem Bedürfnisse entsprechende Werth

$3\frac{10}{100}$; nämlich derselbe einpfündige Stein-Kaliber, welcher in die östreichische Artillerie übertragen wurde. — Durch die Reduktion desselben, aus dem Nürnberger auf Wiener Maß, erhalten wir 2,97988''. Aus diesem Werthe, der, wie schon erwähnt, dem ältern Systeme gemäß den eigenthümlichen Kaliber, oder den Durchmesser der Bohrung vorstellt, ergibt sich nach dem Gesetze des Spielraumes 23 Pfund: 20 Pfund, der Durchmesser der, zu jener Bohrung proportionirten steinernen Kugel, oder der sogenannten einpfündigen Bombe, mit 2,84424'', — und nicht 2,8721'', — in Wiener Maß. Hätte man das, von Fronsberger so klar angegebene Verhältniß des Stein- und Eisen-Gewichtes gekannt und beachtet, folglich aus dem, erwiesener Maßen etwas zu groß angenommenen Durchmesser der einpfündigen eisernen Kugel, jenen einer vierpfündigen eisernen, oder, was einerlei ist, den einpfündigen Stein-Kaliber berechnet, so würde man 3,00019 Wiener Zoll, — folglich gefunden haben, daß unter 3,10 Nürnberger Zoll, nur die einpfündige Stein-Bohrung, und nicht das Projektil verstanden worden seyn könne. — Wir wollen der weitern Vergleichung des ursprünglichen Nürnberger, und des gegenwärtig befolgten Stein-Systems hier keinen Platz gönnen; — es genügt, zu wissen, was es mit der problematischen Steingattung, und ihrer Einreihung unter die übrigen Materien der Projektile, für eine Bewandtniß habe. —

Die vollständige Lösung unserer Aufgabe fordert, daß wir uns noch über das Wiener Gewicht der, in der östreichischen Artillerie gegenwärtig wirklich eingeführten Kanonenkugeln aufklären. Es leuchtet von selbst

ein, daß diese Frage durch das bekannte Verhältniß 11672 : 10610, des Wiener und Nürnberger Handelsgewichtes, nicht entschieden werden könne; indem die Erzeugung unserer jetzigen Eisen-Munition auf einer andern Grundlage, nämlich nicht mehr auf dem Stab-, sondern auf Gußeisen beruht. Dieses Guß- oder Roheisen ist, wie sich Herr Berzelius ausdrückt, „ein mit verschiedenen Mengen Kohlenstoff verbundenes Eisen, nach welchen es ein verschiedenes Ansehen und Verhalten zeigt." Die hier angedeuteten Verschiedenheiten modifiziren natürlich auch das eigenthümliche Gewicht; das ohnehin, wegen der nicht vollkommen gleichen Natur des reinen Eisens selbst, noch mehr aber wegen der, sehr verschieden gearteten Verbindung des Roheisens mit fremden metallischen Bestandtheilen, sehr veränderlich erscheinen muß. Je weniger Kohlenstoff, durch die Reduktion im Hochofen, mit dem Eisen sich verbunden hat, desto dichter wird die, sonst wie immer beschaffene Masse des Roheisens seyn. Durch die genaue Analyse eines manganhaltigen Roheisens, aus dem schwedischen Eisenwerke Lekebergslag, fand Berzelius 91,53 Eisen, 4,57 Mangan-Metall, und 3,19 Kohlenstoff. Im Allgemeinen kann man, nach Mushet, den Kohlenstoff im grauen oder fleckigen Roheisen, als dem besten für den Artillerie-Gebrauch, auf $\frac{1}{20}$ anschlagen; die übrigen, mit dem Roheisen verbundenen fremdartigen Bestandtheile hingegen liegen natürlich außer den Grenzen einer allgemeinen Angabe. — Aus den hier berührten Ursachen wird es erklärbar, daß sich für das eigenthümliche oder spezifische Gewicht des Gußeisens von verschiedenen Gußwerken, kein allgemein giltiger, fester Werth annehmen lasse. — Um nun aber doch das

Nominal-Gewicht der östreichischen Kanonenkugeln, in das sich das ursprügliche Nürnberger Gewicht, durch Einführung des Guß-, statt des Stabeisens, verwandelte, mit möglichster Verläßlichkeit auf das Wiener Handelsgewicht zu bringen, halten wir uns an die Artillerie-Lehre, welche für das spezifische Gewicht des Gußeisens 7,1 bis 7,2 angibt, so wie es, der Erfahrung gemäß, für das Maria-Zeller Gußeisen angenommen werden kann, aus welchem eine große Menge unserer Eisen-Munition erzeugt wurde. Gründen wir nun auf 7,2, woraus sich das Gewicht für einen Wiener Kubik-Schuh Gußeisen mit 406 Wiener Pfunden ergibt, unsere Berechnung, so erhalten wir, mit dem wahren einpfündigen Kugeldurchmesser von 1,87558 Wiener Zoll, folgende Gewichte:

3pfündige Kugel		=	2,435 Pf.	=	2 Pf.,	13,9 Loth;	
6	„	„ =	4,870 „	=	4 „,	27,84 „	;
12	„	„ =	9,740 „	=	9 „,	23,68 „	;
18	„	„ =	14,610 „	=	14 „,	19,52 „	;
24	„	„ =	19,480 „	=	19 „,	15,36 „	.

Man hat aber, nach Angabe der Artillerie-Lehre, im Simmeringer Laboratorium, von jeder Gattung 10, nach den eingeführten Lehren, gut kalibermäßige Kugeln genau abgewogen, und für das mittlere Gewicht folgende Werthe gefunden:

Nominal-Gewicht;			— mittleres Wiener Gewicht;		— Abweichung von dem oben berechneten:
3pfündige Kugel		=	2 Pfund,	$14\frac{1}{2}$ Loth;	— $\frac{3}{5}$ Loth;
6	„	„ =	4 „,	$28\frac{1}{2}$ „;	— $\frac{2}{3}$ „ ;
12	„	„ =	9 „,	24 „;	— $\frac{1}{3}$ „ ;
18	„	„ =	14 „,	23 „;	— $3\frac{1}{2}$ „ ;
24	„	„ =	19 „,	19 „;	— $3\frac{2}{7}$ „ .

Diese ganz unbedeutenden Differenzen lassen hinsichtlich der Genauigkeit der berechneten Resultate nichts zu wünschen. Inzwischen muß bemerkt werden, daß die als genau kalibermäßig befundenen Kugeln mit Lehren untersucht wurden, bei welchen der etwas zu große einpfündige Normal-Kaliber 1,89'' (statt 1,87558'') zum Grunde lag. Nach dem ursprünglichen, bei unserer Berechnung benützten, etwas kleinern Normal-Kaliber, würden die Lehren, folglich auch die Gewichte der ausgesuchten, genau kalibermäßigen Kugeln etwas kleiner ausgefallen seyn. Das spezifische Gewicht des Gußeisens würde sich daher, im Verhältniß der, durch Berechnung leicht zu bestimmenden, Differenzen ebenfalls etwas vermindern. Da es sich jedoch hier mehr um den Beweis handelte, daß sich, hinsichtlich des eigenthümlichen Gewichtes des Gußeisens, gegen den abgeleiteten ursprünglichen Normal-Kaliber kein Bedenken erheben könne, so lassen wir es billig bei dem einen angenommenen Falle bewenden; um so mehr, da schon die Artillerie-Lehre ein eben so genaues, als bequemes Verhältniß, des Wiener zu dem Nominal-Gewichte der Kanonenkugeln, nämlich 9 : 11, angibt. —

Von dem neuern Nürnberger Bohrungsdurchmesser, oder dem Normal-Kaliber, der einpfündigen Kanone müssen wir noch bemerken, daß er zu der einfachen, und doch über alle meßbaren Differenzen genauen, Berechnung der größern und kleinern Kaliber der möglich günstigste war. Bei Bestimmung der kleinen Kaliber nämlich, welche sodann zur Ableitung der größern, durch das bloße Umschlagen oder Vervielfältigen der kleinen Kaliber, dienen konnten, ergaben sich überall so zweckmäßige Abkürzungen für den Werth der dritten

und folgenden Dezimalstellen, daß die erzielte Genauigkeit unsere dermaligen feinsten Angaben, in Quinten, weit hinter sich läßt. So findet man z. B. für den Kaliber von:

1 Quintl	,	$0{,}40\frac{1}{2}$	Zoll;
1 Loth	,	$0{,}64\frac{1}{4}$	„ ;
3 „	,	$0{,}92\frac{2}{3}$	„ ;
6 „	,	$1{,}16\frac{3}{4}$	„ ;
9 „	,	$1{,}33\frac{5}{8}$	„ ;
12 „	,	$1{,}47\frac{1}{10}$	„ ; u. s. w.

Hätte Rubli diese Eigenschaft des alten Normal-Kalibers erkannt, so wäre es ihm sicher nicht beigefallen, für jenen Kaliber, oder eigentlich, da er die Bohrung mit der Kugel verwechselte, für den einpfündigen Kugeldurchmesser die Zahl 1000 anzunehmen, um, wie er vermeinte, seine, noch immer sehr mühsam ausgeführte, Berechnung zu erleichtern und zu vervollkommnen. Im Vergleich mit dem von uns angedeuteten Wege, wobei z. B. der Werth $64\frac{1}{4}$, für den einlöthigen Kaliber, nur beiläufig um $\frac{1}{140}$ eines Nürnberger Punktes von der Wahrheit sich entfernen kann, werden Rublis Fehler noch immer als meßbare Theile erscheinen. — Zur weitern Ausführung dieser Idee ist hier nicht der Ort; doch beweiset das Erwähnte schon, daß man bei der beabsichteten Verbesserung, durch Beseitigung der Grundzahl 2,04, sehr Unrecht hatte. — Die, später noch erfolgte Übertragung des mißdeuteten Nürnberger auf Wiener-Maß, wobei man sich für einen etwas zu großen Normal-Kaliber entschied, indem man seine Berechnung auf einen zu unsichern Grund, nämlich auf das eigenthümliche Gewicht des Gußeisens, baute, führte übrigens auch ihre Nachtheile mit sich. Wurden nämlich die Bohrer sogleich, den be-

rechneten neuen, vergrößerten Kalibern gemäß, proportionirt, so war dieß, bis zum gänzlichen Verbrauche, oder der wirklichen Abschaffung aller, bei dieser Geschütz-Modifikation vorhandenen Kugelvorräthe, — eine stillschweigende Vermehrung des Spielraumes, die bei der dreipfündigen Kanone auf 3 Punkte, bei der vierundzwanzigpfündigen hingegen schon über 6 Punkte, — oder überhaupt auf $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{5}$ des vorgeschriebenen Spielraumes ging. — Wahrscheinlich that man, was die ökonomischen Rücksichten forderten; — indem man bei Festsetzung der beiden Grenzen, oder Kugel-Lehren, für die noch zu duldenden Abweichungen der Kugeln, auch die ältern, nach einer kleinern Norm erzeugten Kugeln größten Theils unter die brauchbaren zu bringen trachtete. Dagegen würde die Wissenschaft sowohl, als der eigentliche Zweck der Artillerie: bei allen Gelegenheiten ihrer Verwendung das Möglichste zu leisten, — dringend fordern: die beiden Kugel-Lehren, hinsichtlich ihres Unterschiedes, so zu bemessen, daß dadurch jener Grad von Gleichförmigkeit in der Eisen-Munition festgestellt werde, welcher bei einem gut geregelten und genauen Verfahren der Gußwerke, noch leicht zu erreichen ist. —

Von klar durchdachter Zweckmäßigkeit, und harmonisch in allen seinen Theilen, sowohl in Bezug auf die Stufenfolge der Kaliber, als der Eisen-, Stein- und Blei-Munition, liegt nun das alt-deutsche Artillerie-System vor unsern Augen; — ein herrliches Denkmal deutschen Kunstfleißes, und gründlichen wissenschaftlichen Forschens! —

Die Nothwendigkeit, sich mehr in den alten Artillerie-Werken, um Aufklärung über so manchen Ge-

genstand des Geschützwesens, umzusehen, ergibt sich aus der Nützlichkeit des hier gemachten Gebrauchs. Allerdings stoßen wir in den Schriften unserer Vorfahren auf große Irrthümer, welche, bei dem gegenwärtigen Standpunkte der physischen und chemischen Kenntnisse, bereits behoben sind, und folglich manchem jungen Artilleristen, — der das Richtigere doch nicht selbst erforscht, sondern als bereits bestehende Grund- oder Lehrsätze, nur erlernt hat, — absurd, oder wohl gar lächerlich erscheinen. Allein in den Augen derer, welche die allmähligen Fortschritte der Artillerie gründlicher kennen, wird auch das hin und wieder mißlungene Streben der Alten, die Wirkungen aus ihren Ursachen zu erklären, eine verdiente, daher vernünftige Würdigung finden. Überhaupt aber bleiben die Leistungen der frühern Zeit, wegen des eben erwähnten dürftigen Zustandes der Naturwissenschaften, höchst-schätzbar, — und, im Vergleich mit dem, was jetzt, mit allen verfeinerten wissenschaftlichen Hilfsmitteln, für die ausübende Artillerie geleistet wird, staunenswürdig. — Die bisher gemachten Versuche einer Geschichte der Artillerie sind vorzüglich deßhalb weniger geglückt, weil ihnen eine viel zu flüchtige Umsicht in der alten Artillerie-Literatur zum Grunde lag. Gar Vieles war schon in den ältern Schriften niedergelegt, was, in späterer Zeit wieder hervorgesucht, die unverdiente Ehre einer neuen Erfindung erhielt, und in diesem günstigen Lichte die neuern Artilleristen täuschte. So hat man z. B., die Erfindung, mit glühenden Kugeln zu schießen, einem deutschen Nagelschmiede eingeräumt, der sie dem berühmten Vertheidiger Gibraltars, General Elliot, zur ersten Anwendung empfohlen haben sollte. Gas-

sendi berichtete diesen Irrthum schon dahin: daß sich der Kurfürst von Brandenburg zuerst der glühenden Kugeln, bei der Belagerung Stralsunds im Jahre 1675, mit gutem Erfolge bedient habe. Allein diese Erfindung gehört einer viel frühern Zeit an. Fronsperger behandelt dieselbe, in seinem Artillerie-Werke vom Jahre 1557, also 118 Jahre vor der erwähnten Belagerung, gleichsam als eine schon bekannte Sache, wie es folgende, auf dem 17. Blatte vorkommende Stelle beweiset. — „Item, nim erstlich ein stück Büchsen, groß oder klein, nach deinem gefallen, aber jhe grösser jhe besser, führ die für das ort, welches du beschiessen und versprengen wilt, richt das mit allem vleiß, lads nach der gebür mit dem pulver, thue darauff einen nassen lumpen, stoß pulver darmit ordentlich auff einander, nim darnach einen hültzenen klotzen, schlag auff den lumpen und pulver auff das festest, und laß also gericht stehen. — Und wann du zuschiessen willens, so nim ein eysene Kugel, die gerecht in die Büchsen ist, thus in ein schmid äß, laß gar glüend und feurig werden, als dann nims mit einer schaufel oder zangen heraus, und thus behend in die gerichtete Büchsen, und gib des nächsten feur darauff, als dann wo solche feurige kugeln in einen pulverthurm geschossen werden, so zünt sie an, versprengt die thürm und alles gemeur.— Im fall aber da die Maur eines pulverthurms, zu dick, so mögen zuvor etliche schüß mit andern kugeln darein gethan werden, damit die feurig kugel also heiß dester leichter möge durchgehen.“ — Daß, nach einer solchen Anleitung, die Sache selbst nicht mehr zu erfinden, sondern nur eine zweckmäßigere Modifikation im Glühendmachen der Kugeln und im Laden vorzuschlagen

übrig blieb, ist klar. Diese Aufklärung gibt aber, in Bezug auf die ältere Artillerie-Literatur, weder demjenigen, der den Nagelschmied als den Erfinder der glühenden Kugeln in die Geschichte der Artillerie einführte, noch allen denen, welche die falsche Behauptung glaubten und nachschrieben, ein günstiges Zeugniß. Das Verdienst des Nagelschmiedes möchte sich bloß darauf beschränken, dasjenige, was ihm entweder unmittelbar aus Fronspergers Werke, oder aus dem Umgange mit deutschen Büchsenmeistern bekannt geworden war, auf Rechnung seines eigenen Genies zu Markte zu bringen. —

Eben so, wie über die glühenden Kugeln, wird sich auch die irrige Meinung über die Einführung der Geschütz-Patronen, durch das genannte Werk unsers Fronsperger, berichtigen; indem derselbe wiederholt dieses Mittel zur Beschleunigung des Feuers in Erinnerung bringt. Auf dem 45. Blatte heißt es: „Item zu allerley geschlecht der Geschütz ein genugsame anzahl der papieren Ladung, damit man dieselbigen zur notturfft gebrauchen, und desto fürderlicher schiessen möge." — Noch deutlicher spricht Fronsperger seine Meinung auf dem folgenden Blatte (46.) aus: „Zum grossen Geschütz sollen viel papiren Ladung gemacht und verordnet werden, dann sie sind fast gut, fürderlich damit zuschiessen, nicht allein in Besatzungen, sondern auch im Feld, aber von schlechtem Läder, oder anderm geringen gezeug, diese Ladung gemacht, sind besser, dann das sie etwas mehr kosten." —

Wenn nun aber, bis zur systemmäßigen Abschaffung des Ladens mittelst der Ladschaufel, erst noch Jahrhunderte verfließen mußten, so kann dieses hart-

näckige Festhalten an dem Unzweckmäßigern, und Schlechtern, nur dem so lange bestandenen methodischen und zunftmäßigen Wesen der Büchsenmeister zugeschrieben werden, die in Friedenszeit wie Handwerksgesellen umherzogen, ohne eine bleibende Stätte zu haben, oder an den für einige Zeit willkührlich gewählten Dienst irgend eines, vor- und nachher ihnen fremden Fürstens, festgebunden zu seyn. Selbst im Kriege, wo diese Büchsenmeister das, so zu sagen, unstete Leben eines vaterlandslosen Landstreichers mit dem, für die Dauer eines Feldzugs oder auch des ganzen Krieges, bedungenen längern fixen Dienste vertauschten, war doch ihre Verwendung nur eigentlich ein bloßes Handwerk für den ausgehandelten Geldlohn. Eine solche wandernde Lebensart vertrug sich nun freilich nicht mit einem fleißigen Bücher-Studium. Allein gegenwärtig ist es anders. Der wißbegierige Artillerist findet die Mittel, und auch die nöthige Muße, in den alten Schriften über seine Waffe Aufklärung, und in vieler Beziehung nützliche B e l e h r u n g zu schöpfen; — vorausgesetzt, daß ihm eine solche Belehrung mehr, als manche, seiner eigentlichen Bestimmung nichts frommende, transzendente Schwindelei, am Herzen liegt. — Wir haben in den beiden obigen Beispielen einen kräftigen Beweis aufgestellt, daß der Inhalt der ältesten Artillerie-Werke auch gegenwärtig, bei dem vermeinten, schon höchsten Standpunkte dieser Wissenschaft, — die sich aber, nur so nebenbei gesagt, mit den Hypothesen über die Mannigfaltigkeit, Proportion und chemische Verwandtschaft der aus dem Pulver entwickelten Gasarten, und die der Beachtung und Berechnung nicht recht Stand haltende anfängliche Geschwindigkeit des Projektils, viel-

leicht hin und wieder weit lieber, als mit der weniger glänzenden Vervollkommnung ihres ausübenden Dienstes, oder ihres Zweckes, beschäftigt, — weder für gleichgiltig noch überflüssig angesehen werden dürfe. Dieselbe Überzeugung, welche in den beiden Beispielen liegt, führt uns aber auch zur Erkenntniß der Möglichkeit, wie es, durch die eingetretene Gleichgiltigkeit für die ältere Artillerie-Literatur, endlich dahin kommen konnte, sogar die Grundlage des eingeführten Geschütz-Systems, nämlich den Kaliber, zu verkennen, und, — statt auf diesen, der Natur der Sache gemäß, — auf den Durchmesser der Kugel ein, aus nie vorhanden gewesenen Maßen und Gewichten zusammengekünsteltes, neues Noth-System zu bauen. —

H.

IV.

Ueber das, im Maihefte 1825 der Revue encyclopédique, über die deutschen militärischen Zeitschriften ausgesprochene Urtheil.

(Eingesendet.)

Im Monate Mai des vorigen Jahres wurden in der Revue encyclopédique die deutschen militärischen Zeitschriften, der Reihe nach gemustert.

An der Spitze dieser Reihe, empfing die Militär-Literatur-Zeitung auch den ersten Tadel. Es wird ihr nachgesagt, mit den militärischen Einrichtungen des Landes sich zu wenig zu beschäftigen, da man den Redaktoren die Verbindlichkeit auferlegte, das Bestehende nicht zu tadeln, und überhaupt in Preußen eine militärische Zeitschrift nur mit Genehmigung des Königs besteht. Dieß Alles, meint der musternde Kritiker, hätte die üble Folge, daß Mißbräuche der Öffentlichkeit entzogen, auch der Regierung die Möglichkeit rauben, sie zu erkennen und zu verbessern.

Ein gleicher Tadel, aus denselben Gründen, traf die Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft, und Geschichte des Krieges.

Die Militärischen Blätter zogen ohne Vorwurf, aber auch ohne ausdrücklichem Lobe durch, indem die oberflächliche Bemerkung: daß sie mehrere Original-Aufsätze, und eine Anzeige dessen enthalten,

was im Gebiethe der Kriegswissenschaft Neues erscheint, — mehr einer zurückhaltenden Belobung, als einem Tadel gleicht.

Die Zeitschrift für Kriegswissenschaft*), als ein erst kurze Zeit dienender Rekrut, wurde keines Urtheils gewürdigt. Um so strenger war der Blick auf die östreichische militärische Zeitschrift, als die Letzte in der gemusterten Kolonne.

Es wurde an dieser Zeitschrift das Wünschenswertheste vermißt: die Darstellung des gegenwärtigen Zustandes der Armeen, vorzüglich jener des eigenen Landes, so wie auch Betrachtungen über die Militär-Ereignisse unserer Zeit. „Es scheint," — wird ferners bemerkt, — „man läßt diesen Blättern die Freiheit nicht, mit der Gegenwart sich zu beschäftigen, und deßhalb erübrigt ihnen nur, der Vergangenheit sich zu überlassen. Zeitweise wagen sie zwar, die Geschichte der Revolutions-Kriege, jedoch mit solcher Umsicht zu berühren, daß man hieraus nicht besondere Früchte zieht. Endlich erfährt man aus dieser Zeitschrift Nichts, als die Beförderungen der Offizire; ein Gegenstand, der außerhalb Östreich ohne Interesse ist. Die übrigen Vorgänge im östreichischen Heere erfährt man theils aus einigen besondern Werken, theils aus fremden Blättern."

Könnte man uns überzeugen, daß es ein Mann vom Fache, ein Waffengefährte aus welch immer für einem Heere ist, — der den vorliegenden Tadel **) nie-

---

*) Stuttgart; redigirt durch Hauptmann Kausler.

**) Auch in ein deutsches Blatt, in das literarische Conversations-Blatt Nr. 247 vom 26. Oktober 1825 — ist dieser Tadel übergangen; ein Beweis, daß man

verschrieb, wir müßten seine Schwachheit bedauern, und ihm nichts entgegensetzen, als das Urtheil jedes denkenden Lesers. Da wir jedoch — bis uns jemand widerlegt — keineswegs zugeben können, als wäre das obige, nur Unkenntniß der Grundsätze und Formen unsers Standes verrathende Urtheil, aus einer militärischen Feder geflossen, so wünschen wir auch, in diesen Blättern den unberufenen Tadler auf die Schranken seines Wissens zu verweisen.

Militärische Zeitschriften nehmen Einfluß auf die Bildung junger Offiziere, auf die Zuversicht in die Kräfte der Heeresverfassung, — so wie auf die Belebung des Muthes, und eines edlen Stolzes, der in der Erinnerung an glänzende Thaten der Vergangenheit, welche die Kriegsgeschichte liefert, — Leben und Nahrung findet; kurz, sie wirken auf den Geist eines Heeres. Eine belehrende, nicht tadelnde Behandlung solcher Gegenstände, die in dem weiten Felde der Kriegswissenschaften einer ernsten Prüfung bloßgegeben sind, — und lehrreiche Blätter aus dem großen Buche der Kriegsgeschichte, werden also die Zweige seyn, die man in militärischen Zeitschriften pflegen, und zu Früchten heranziehen soll.

Je edler, aber auch je schwerer diese Bemühung, je größer der Zweck, den man erreicht, um so strenger muß die Sorgfalt sich äußern, diesem Zwecke zu genügen, um so abhängiger von einem höhern Auge muß die Leitung der Anstalt seyn, die, im vollen Sinne des Wortes, ein Eigenthum des Staates ist. Und so fin-

auch in Deutschland geneigt ist, fremde Verunglimpfungen fortzupflanzen.

den wir es natürlich, daß man die Hände prüft, welche die Vollmacht empfangen, das Leben einer militärischen Zeitschrift zu pflegen; und weise finden wir es, daß in Preußen der König diesen Gegenstand seinem Blicke unterzog, und dann erst hierüber eine Vollmacht ertheilte.

Wir lassen dahingestellt seyn, daß diese Vollmacht mit der Verbindlichkeit verknüpft gewesen seyn soll, „das Bestehende nicht zu tadeln;" — indem uns diese Behauptung sehr unwahrscheinlich dünkt. Allein wir wollen, im Geiste des französischen Tadlers, eine Zeitschrift uns denken, welche mit den militärischen Einrichtungen des Landes sich beschäftigt, um Mißbräuche der Öffentlichkeit preiszugeben, und die Regierung in den Stand zu setzen, die Übel Alle zu erkennen, und zu verbessern.

Denken wir uns nun dieses Bestreben einer Zeitschrift recht lebhaft, so scheint sie das erschreckende Bild einer literarischen Anarchie, ein Getümmel tadelnder Parteien, und aller Unzufriedenen, — und am Ende mehr eine Schmäh- als Lehr-Schrift zu seyn.

Wir fragen nämlich, läßt sich der Tadel überhaupt, läßt sich die Zahl der Tadelnden, beschränken, wenn die Thore ohne Wache dem Tadel offen stehen? Wird sich nicht Alles drängen, um seine Klagen über die Formen des Standes, über seine Bande, vielleicht sogar über seine Bestimmung, — dem neuerungssüchtigen Haufen zu Füßen zu legen? Wird da nicht allenfalls Einer nur eine sechswöchentliche Dienstzeit für die Konskribirten, ein Anderer das Geschwornen-Gericht bei Subordinations-Vergehen, ein Dritter Vertretung des Standes in der Kammer der Abgeordneten, ein Vierter

endlich allgemeine Stimmen-Zählung bei dem Entwurfe einer Operation, in Vorschlag bringen?

Allein, selbst zugegeben, daß die Zahl der Tadelnden sich beschränkt auf einen engen Kreis gemäßigter, und sogar unterrichteter Beurtheiler; — was wird ihre Bemühung nützen, hier und da einen Fleck in den militärischen Einrichtungen des Landes zu bezeichnen, der, nur im Laufe der Zeit entstanden, diesen Einrichtungen eben so wenig schädlich ist, als der Rost den Waffen, wenn man diese nur richtig zu gebrauchen weiß?

Und am Ende, wer wird tadeln? — Gewiß der, welcher seine Stimme vernommen wünscht, um seine Rathschläge in die Wirksamkeit einzuführen. Also der, dem es an der Macht gebricht, eigenen Überzeugungen ein praktisches Leben zu geben. Kurz, der Untergeordnete wird die Einrichtungen tadeln, die ihm von Höheren, also auch von Erfahrneren, aufgestellt wurden.

Wir wollen deßhalb nicht sagen, daß militärische Einrichtungen nur nach Rang und Ehrenstufe beurtheilt werden dürfen. Das wahre Genie eilt der Zeit und der Erfahrung voran. Wir konnten aber auch nicht übersehen, welche Klippe ein Urtheil ist, wenn nicht zureichendes Wissen, besonders aber, wenn nicht ein Schatz von Erfahrung, dem Verbesserer zu Gebote stehen. Kein Urtheil bedarf der Erfahrung so sehr, als jenes über militärische Einrichtungen eines Landes. Hier gilt es nicht allein theoretische Richtigkeiten, sondern ihre wahre Anwendung für die Eigenthümlichkeit des Landes und des Volkes, so wie ihre Verzweigungen mit der Verwaltung, — kurz, ihre Ausführbarkeit, ihr Leben zu prüfen. Zudem, wie schonend muß man militärische Einrichtungen betasten, um das bestehende

Vertrauen in selbe nicht zu vernichten? — Es heißt einem Dinge seine halbe Würde rauben, wenn man das Vertrauen in seinen Einfluß zerstört. Wie leicht ist dieß geschehen! aber auch wie unersetzlich ist der Verlust des Vertrauens in das Bestehende bei einem Heere!

Alles dieß vereinigt sich nun in dem Schlusse, daß ein gegründeter Tadel über das Bestehende, vorzugsweise gerade nur solchen Männern zusteht, die auch den Wirkungskreis besitzen, die bemerkten Gebrechen nach eigener Überzeugung zu verbessern, und die folglich nicht nothwendig haben, ihre Wahrnehmungen in öffentlichen Blättern niederzulegen. — In einer sonderbaren Lage endlich müßte ein Staat sich befinden, wenn er über das Daseyn der Gebrechen seiner militärischen Einrichtungen erst die Winke einer Zeitschrift einholen würde. Es setzt Verwirrung in dem Militär-Wesen eines Staates voraus, wenn öffentliche Blätter das Tribunal seyn dürfen, welches die Klagen gegen bestehende Einrichtungen sammelt und verbreitet.

Durch diese Bemerkungen ist keineswegs eine ernste Prüfung der Kriegswissenschaft aus dem Bereiche einer militärischen Zeitschrift geschlossen; ja wir betrachten sie, wie wir schon oben erwähnten, — als einen bildenden Stoff derselben.

Und noch eins. Die Fortschritte in verschiedenen Zweigen der Kriegskunst sind kein Gemeingut; sie sind ein Eigenthum des Staates, der sie pflegt.

Hat es wohl Jemand England verargt, daß es das Geheimniß von Congreves Racketen nicht preis gab? Sind Reglements für die Truppen, Instruktionen, u. s. w., ein Handels-Artikel im Bücherladen? War es allenfalls ein Engländer, der eine genaue Darstellung

über Englands Kriegs-Wesen*) bekannt gab? und wird es überhaupt den Staaten gleichgiltig seyn, wenn Dupin's sie bereisen? — So hat jeder Staat seine Verbesserungen, die er im Stillen mit Vorliebe behandelt, und groß zieht, und die er folglich eben so wenig zum Gegenstande einer öffentlichen Prüfung hinstellen wird, als eine Zeitschrift die Gebrechen der Heeresformen nutzlos, und sogar gefährlich, aufzählen darf. Dem Verfasser des obigen Tadels wollen wir insbesondere noch bemerken, daß das in Frankreich unter dem Schutze der Regierung erscheinende Mémorial de l'officier du génie ꝛc. nicht nur kein Zweig des Buchhandels ist; sondern daß Erörterungen über den innern Dienst des französischen Genie-Korps, über Befestigung der Plätze und Grenzen, u. s. w. — in dem Plane dieser Zeitschrift ausgeschlossen sind. —

Der Cyclus derjenigen Einrichtungen ist daher — wie wir erwiesen haben — sehr klein, die in militärischen Zeitschriften als Stoffe einer wissenschaftlichen Untersuchung sich darbieten werden; ja diese beschränkt sich eigentlich bloß auf das Gebieth der Kriegswissenschaft selbst. Wir haben kein Beispiel, daß diese, die Wissenschaft erweiternde Untersuchungen je unterdrückt worden sind. Im Gegentheil geben uns alle deutschen militärischen Zeitschriften den erfreulichen Beweis, daß sie auf deutschem Boden gedeihen.

Wir brechen über diese Sache ab, und gehen zur Widerlegung der seichten Bemerkungen des französischen

*) Voyage dans la Grande-Bretagne, entrepris relativement aux services publiques de la guerre, de la marine, et des ponts et chaussées en 1816, 1817, 1818 et 1819 par Charles Dupin. Paris 1820.

Tadlers, die er als ein Urtheil über die östreichische militärische Zeitschrift sich angemaßt hat. Er fordert von dieser zuerst die Darstellung des gegenwärtigen Zustandes der Armeen, vorzüglich jener des eigenen Landes; ein Wunsch, der ihm nicht gewährt werden wird. Denn, da wir unter Darstellung des Zustandes eines Heeres nicht seine numerische Kraft, nicht die Aufzählung der Regimenter, der Bataillons, und sonstigen Formen, noch das Verhältniß der Waffengattungen, sondern das Bild der eigentlichen Wesenheit eines Heeres, die Darstellung nämlich des Geistes und der Persönlichkeit des Heerführers, der Offiziere und der Truppen, so wie auch des Grades der Bildung und moralischen Vollkommenheit der Letztern verstehen, so dürfte, aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, wenig Hoffnung vorhanden seyn, daß die östreichische militärische Zeitschrift sich herbeilassen wird, mit der Auflösung einer anmaßenden und so zarten Aufgabe, weder über unsere, noch über eine andere Armee, — diese Blätter zu füllen.

Wem es nur um die Kenntniß äußerer Formen der verschiedenen Heere zu thun ist, findet dieselben theils in eigenen abgesonderten, theils auch in statistischen Werken sowohl, als in andern Zeitschriften enthalten. Diese Zeitschrift aber, deren Prinzip es ist, keine Stoffe aus bereits gedruckten Werken zu entlehnen, kann auch nicht mit Wiederholung schon bekannter Darstellungen sich befassen.

Ein anderer Vorwurf des französischen Tadlers besteht auch darin, daß diesen Blättern die Freiheit nicht gegönnt sey, mit der Gegenwart sich zu beschäftigen, und daß sie zeitweise nur die Geschichte der Revolutions-Kriege, und zwar mit Rückhalt und Umsicht, berühren.

Bei näherer Untersuchung gleicht dieser ganze Ausspruch — obgleich gegen den Willen des französischen Rezensenten — mehr einer Rechtfertigung, als einem Tadel.

Das Vergangene allein gehört der Geschichte. Die Theilnehmer der Begebenheiten müssen alle verschwinden, bevor ihr Einfluß und ihr Handeln der Geschichte zufällt. Dann erst kann man diese wahr schreiben, wenn Leidenschaften und Persönlichkeiten der Theilnehmer nicht mehr störend einwirken, — wenn die Materialien von beiden Seiten vollständig gesammelt vorliegen. — Jede weitschweifende Vertheidigung dieses Satzes wäre nichts, als eine Wiederholung einer ohnehin einleuchtenden Wahrheit.

Aus diesem Grunde — behaupten wir frei — ist es noch nicht an der Zeit, eine vollständige Geschichte der letzten französischen Revolutions-Kriege zu schreiben.

Alles, was auch über diesen wichtigen Gegenstand bis jetzt erschien, darf man nur als einen Beitrag zu dem dereinstigen großen Werke betrachten; vorausgesetzt, daß man die unzähligen Schriften, die als ein Spiel der Parteien, als Ausgeburten der Leidenschaft, oder als Mittel der Gewinnsucht, bekannt sind — nie unter die wenigen vorurtheilsfreien Fragmente mengt, sondern als unbrauchbare Flitter verwirft.

Deßhalb können, und müssen die Bruchstücke zur Geschichte des französischen Revolutions-Krieges, die man heut zu Tage bekannt macht, allerdings den Stempel der Zurückhaltung, und einer weisen Umsicht tragen; und wir würden diese Bruchstücke um so schätzbarer finden, je mehr an ihnen eine billige Scheu erkennbar ist; da sie dem Denker einen größern Spiel-

raum, als jene Alles erschöpfen wollende Memoires gewähren, in denen tausend Fäden der Begebenheiten, — echt oder unecht, — dreist am Tage liegen.

Hat also die Geschichte auf die Epoche jener verhängnißvollen dreißig Jahre, die kaum entschwunden sind, — nur halbes Recht, und darf sie dieses nur mit Bescheidenheit und Umsicht üben, so handelt die östreichische militärische Zeitschrift im Sinn der Zeit und der Mäßigung, wenn sie die Geschichte des Revolutions-Krieges nur in sparsamen Bruchstücken mittheilt. Wer wird ihr aber auch dagegen das Verdienst streitig machen wollen, das Seltene mit Gründlichkeit, und nach Original-Quellen, zu geben? Hierin liegt der Ersatz für das, was noch die Gegenwart verbietet, und wir fragen, ob dieß nicht nutzreicher ist, als so manche fabelhafte Geschichte, die uns die immer bereitwilligen Historiographen über dem Rhein, nach Deutschland senden? Sie verwirren absichtlich die Geschichte; obgleich die Gegenwart so manches gerechte Urtheil über sie aussprach, und bereits Vieles verwarf, was sonst erst die Zukunft zu verwerfen pflegt.

Ob dieser Zustand Anspruch geben konnte, in der Revue encyclopédique die deutschen militärischen Zeitschriften in ihren Bestrebungen — durch einen Tadel ohne Einsicht — anzugreifen, scheint uns wohl nicht unerwartet, allein doch sehr zweifelhaft zu seyn.

Daß endlich der französische Kritiker der deutschen militärischen Zeitschriften — seinem Verdrusse mit der durchaus falschen Bemerkung ein Ende machen wollte, „daß man über Östreichs Armeen Nichts, als die Beförderungen der Offiziere erfährt, welches außerhalb Östreich ohne Interesse ist,“ befremdet uns nicht. Es

dringt uns aber auch die Erklärung ab, daß je inniger der Antheil ist, den wir an dem Schicksal unserer Waffengefährten nehmen, von welchem diese Blätter in jedem Monathefte gewissenhafte Auskunft ertheilen, und wofür wir ihnen verbunden sind, — wir auch um so leichter auf den Antheil eines tadelsüchtigen Fremdlings verzichten.

K.

V.

Literatur.

1. **Würtembergischer Militär-Almanach**, herausgegeben von F. v. Fromm, königl. würtembergischem Oberlieutenant und Brigade-Adjutant. Erster Jahrgang, mit Abbildungen. Ulm 1825, im Verlage der Stettin'schen Buchhandlung. 8. 340 Seiten.

Militärische Almanache und Taschenbücher hat die militärische Literatur verschiedene aufzuweisen, keines jedoch, das, nach des Referenten Ansicht, auf so eigenthümliche und zweckdienliche Weise einem längst in jedem Heere gefühlten Mangel abhilft, wie das vorliegende, das, wie es die Vorrede verspricht, dem vaterländischen Krieger sowohl, als überhaupt Jedem, der sich für Würtembergs Militär-Verfassung interessirt, die anerkannt so vieles Treffliche enthält, und durch die That bekräftigt, — eine Zusammenstellung des Wissenswerthesten liefert.

Die Herausgabe des würtembergischen Militär-Almanachs verdient daher nicht nur volle Anerkennung, sondern auch der Verfasser, wegen der vielfachen Schwierigkeiten, auf die er bei seiner mühevollen Arbeit, der ersten in dieser Art, stieß, Lob und Aufmunterung, und wünschenswerth wäre es, daß auch in andern Staaten sein Beispiel Nachahmung finden möchte.

Der würtembergische Militär-Almanach ist in XXII. Abschnitte, und diese sind auf systematische Art in eine beträchtliche Anzahl von Unterabtheilungen getheilt.

Der I. Abschnitt enthält das königliche Haus. Seite 1—11.

Der II. Abschnitt handelt in einem allgemeinen Geschäftsanzeiger

1. Von den schriftlichen Arbeiten. Hier sind die täglichen Rapporte, die Rapporte der Infanterie-Regimenter, der

Reiterei und der Artillerie aufgeführt. Die Zeiten und der Zweck derselben,—so wie die Form, sind kurz angegeben. Dann wird gehandelt von den fünftägigen Rapporten, den wöchentlichen Rapporten, den halbmonatlichen Ausfertigungen, den monatlichen Ausfertigungen, und von denjenigen, deren Zeitpunkte nur beziehungsweise bestimmt sind. Die einzelnen Punkte dieser Abtheilungen geben die Zeit, den Inhalt, Zweck, und die Form der verschiedenen Ausfertigungen an. Den Schluß dieses Abschnittes bilden die periodischen Geschäfte Seite 11—22.

Seite 23—47 gibt der Verfasser einen Geschäfts-Anzeiger für die einzelnen Monate, mit Denkwürdigkeiten aus der vaterländischen Kriegsgeschichte des neunzehnten Jahrhunderts, in der Form eines Kalenders. Diese enthält unter den Rubriken: Schriftliche Ausfertigungen, Erinnerungen, und Denkwürdigkeiten, das Wissenswerthe jedes Monats.

Um unsern Lesern einen Begriff von der Ausführung zu geben, setzen wir den ersten Monat, Jänner, bei.

Jänner.

Schriftliche Ausfertigungen.

A. Am 1. des Monats.

1. Stammliste
2. Dienstaltersliste

} der Offiziere, von dem Regiments-Commando, dreifach durch die Instanzen ans Kriegsministerium. Dieselben einfach, unmittelbar an die geheime Kriegskanzlei.

3. Stammliste der Bataillons-Adjutanten.
4. Liste der Benefiz-Löhnung beziehenden Individuen, mit halbjährigen Veränderungen.

} Von den Regiments-Commandos einfach, durch die Instanzen an das Kriegsministerium.

5. Verzeichniß der Veränderungen im Dekorations-Besitzstande, wie die vorigen Nummern.
6. Verzeichniß der dekorirten Individuen, jede Art der Dekorationen besonders, einfach, von den Regiments-Commandos unmittelbar an die geheime Kriegskanzlei.
7. Vorspanns-Patent-Verrechnung vom halben Jahr, einfach.
8. Eingabe der zum Umtausch sich eignenden Artikel der Manns- und Pferde-Rüstung, einfach.
9. Eingabe über Waffen- und Sattelzeug-Nachschub, zweifach.

} die Regiments-Commandos unmittelbar an den Kriegsrath.

10. Verzeichniß der Soldatenkinder, von dem Regiments-Adjutanten an die betreffenden Garnisons-Pfarrer.

B. In der ersten Hälfte des Monats.

Abrechnung mit den Brot- und Mehl-Lieferanten belegt mit den Kameralämtlichen Vergleichungen über den Fruchtempfang; die Regiments-Quartiermeister an das Revisorat des Kriegsrathes.

Erinnerungen.

1. Das Neujahrsfest ist zugleich das Fest der Annahme der Königswürde.

2. Den 28., Namensfest des Kronprinzen, königl. Hoheit.

3. Am 1. Montag schickt das 1., am 2. Montag das 3., am 3. Montag das 4., am 4. Montag das 5. Inf. Regiment, von jeder Kompagnie 1 Feldwebel auf 6 Tage zur Unterweisung und Übung im Laboriren der Munition ins königl. Arsenal.

4. Der Ober-Thierarzt hält seine vierteljährige Pferdes-Musterung in diesem Monat.

Denkwürdigkeiten.

Den 4. Jänner 1807 kapitulirt; die Festung Breslau.

Den 7. 1810 kehren die k. w. Truppen aus dem bestehenden Feldzuge zurück.

Den 10. 1807. Ankunft der Würtemberger vor Schweidnitz.

Den 11. 1814 Treffen bei Epinal.

Den 18. 1814 Treffen bei Chaumont.

Den 24. 1814 Gefecht bei Bar sur Aube.

Den 25. 1805 kehren die würtembergischen Truppen ohne Verlust aus dem Feldzug gegen Östreich zurück.

Den 28. 1807 Ausfall aus der Festung Schweidnitz.

Auf gleiche Weise sind alle zwölf Monate des Jahres behandelt.

III. Abschnitt. Seite 48—80. Stärke und Organisation des königl. würtembergischen Truppenkorps.

In der Einleitung gibt der Verfasser das Nöthigste aus der Kriegsverfassung des deutschen Bundes, und zwar die Zusammensetzung des deutschen Bundesheeres, die Stärke der Contingente und Reserven, das Verhältniß der Waffengattungen, die Abtheilung der Armeekorps, die Bereithaltung im Frieden. Sofort geht er Seite 57 zur Zusammensetzung und Abtheilung der königl. würtembergischen Truppen über. Eine Übersicht gibt die Zusammensetzung und Abtheilung der königl. würtembergischen Truppen; sofort folgt die etatmäßige Stärke der königl. würtembergischen Truppen in Krieg und Frieden, und zwar 1) des General-Commandos, der Adjutanten des Königs, und des General-Quartiermeisterstabs, 2) des Feldjägerkorps, 3) der Leibgarde zu Pferde, 4) der Division- und Brigade-Stäbe, und Zusammentrag der Reiterei, 5) der Stab eines Reiter-Regiments, 6) einer Schwadron, 7) der Brigade-Stab und Zusammentrag der Artillerie, 8) der Regiments-Stab der Artillerie, 9) der Stand einer Artillerie-Kompagnie, 10) der Stand des Trains, 11) die Division und Brigade-Stäbe nebst dem Zusammentrag der Infanterie, 12) der Stab eines Infanterie-Regiments, 13) der Stand einer Infanterie-Kompagnie, 14) der Zusammentrag der Feldtruppen, 15) der Stand der Garnisonstruppen. Am Schluß zieht der Verfasser noch den kompletten Stand und den präsenten Stand in Betrachtung, woraus sich als Endresultat ergibt, daß der komplette Kriegsstand

der Reiterei	2816	Mann
„ Artillerie	2216	„
„ Infanterie	16,700	„
züsammen	21,732	Mann beträgt.

Der IV. Abschnitt, Seite 81—94, handelt von der Orga-

nisation der Militär-Verwaltung. Folgende Unterabtheilungen geben einen Begriff derselben: 1) das Kriegsministerium, 2) die vom Kriegsministerium ressortirenden Stellen, 3) die vom Kriegsrath ressortirenden Stellen. Den Schluß bildet die Kosten-Übersicht der gesammten Militär-Verwaltung, welche im Durchschnitt den Staat zu einer Ausgabe von 2,019,973 fl. veranlaßet.

Der V. Abschnitt macht uns mit der Rangordnung der k. würtembergischen Truppen bekannt, Seite 95—98. Wir heben nur die Rangordnung der Waffengattungen aus. Diese folgen sich in nachstehender Ordnung:

1. Generalquartiermeister-Stab.
2. Invaliden-Korps.
3. Feldjäger-Schwadron.
4. Leibgarde zu Pferde.
5. Reitende Artillerie.
6. Die Reiter-Reg. nach ihren Nummern.
7. Die Fuß-Artillerie und Pionniers.
8. Die Inf. Regimenter nach ihren Nummern.

Den Schluß dieses Abschnittes macht die Eintheilung und der Rang der Offiziere und Militär-Beamten, in Tabellen, Seite 98—128, der jedoch nur für den vaterländischen Militär Interesse hat.

VI. Abschnitt. Seite 129—138. Ergänzungs-System für das königl. würtembergische Truppenkorps.

Der Verfasser handelt: 1) von den Bedingungen des freiwilligen Eintrittes, 2) von der Rekrutirung und den über diesen Gegenstand bestehenden Gesetzen, 3) von der Reassentirung, 4) von der Remontirung. Referent bemerkt, daß letztere, nach den vorhandenen Einrichtungen, etwas ausführlicher hätte behandelt werden können. So vermißt man z. B. ungern eine Zusammenstellung der Ergebnisse seit der Einführung der jetzt in Würtemberg üblichen Remontirungsweise.

VII. Abschnitt. Uniformirung des königl. würtembergischen Militärs. Seite 139—155.

Sieben illuminirte Kupferstiche geben, nebst einer genügenden Beschreibung, ein vollkommenes Bild der Uniformirung der würtembergischen Truppen. Die Kupferstiche erfüllen, bei dem kleinen Maßstab, dennoch ihren Zweck.

VIII. Abschnitt. Seite 156—183. Bewaffnung und Ausrüstung.

Hier beschreibt der Verfasser: 1) Waffen und Lederwerk der Infanterie, Reiterei und Artillerie; 2) die Ausrüstung der Mannschaft; 3) die Ausrüstung der Pferde; 4) die Ausrüstung einer Batterie, in mehreren Tabellen. Dieser Abschnitt ist mit vielem Fleiße ausgearbeitet.

IX. Abschnitt. Bildungs-System im königl. würtembergischen Truppenkorps. S. 184—205.

Die Bildung der Offiziere, die der Offiziers-Zöglinge und Guides dürfte selbst für das Ausland nicht ohne Interesse seyn. Der Verfasser hat den Normal-Lehrplan für die in Ludwigsburg befindliche Offiziers-Zöglinge-Anstalt beigefügt. In großem Detail behandelt der Verfasser die Bildung der Unteroffiziere, der Schützen, und der Rekruten. Den Schluß macht die sehr kurz beschriebene Dressur der Remonte-Pferde.

X. Abschnitt. Beförderungs-System im königl. würtembergischen Truppenkorps. S. 206—212.

Dieses hat der Verfasser von Stufe zu Stufe, von unten herauf abgehandelt, und zwar: 1) den Schützen, 2) den Unteroffizier, und 3) den Offizier betrachtet. Hinsichtlich der Letztern gelten folgende Grundsätze: „Bei der Beförderung bis zum Hauptmann oder Rittmeister I. Klasse entscheidet vorzugsweise das Dienstalter in der Waffengattung. Wird ausnahmsweise ein jüngerer Offizier vorgezogen, so hat der ältere kein Recht zur Beschwerde. Übrigens sollen bei Vorschlägen, wo von der Regel abgewichen wird, die Gründe dafür entwickelt und belegt werden. So lange ein Offizier in Festungsarrest ist, kann er nicht zur Beförderung vorgeschlagen werden. — An Offizieren in Kriegsgefangenschaft geht die Reihe vorüber. Nach ihrer Rückkehr

kann, wo möglich, eine billige Ausgleichung statt finden. Bei der Beförderung zum Stabsoffizier und zu höhern Stellen entscheiden nicht die Dienstjahre allein, sondern nebst diesen vorzügliche Eigenschaften, Verdienste, und die Gnade des Königs." 4) Ernennung und Beförderung der Kriegs-Verwaltungs-Beamten.

XI. Abschnitt. Beurlaubungs-System. Seite 215—216.

Der Verfasser betrachtet zuerst die Befugniß der militärischen Befehlshaber zur Urlaubs-Ertheilung, ferner die Beurlaubung der Offiziere, endlich die der Unteroffiziere und Soldaten.

XII. Besoldung und Verpflegung. Seite 217—227.

Die erste Tabelle enthält die Offiziers-Gehalte und Pferdes-Rationen; die zweite Tabelle enthält die Mannschafts-Verpflegung, und in einer dritten Unterabtheilung gibt der Verfasser die nöthigen Erläuterungen und Zusätze. Die vierte Tabelle gibt eine Übersicht der Gehalte der Beamten des Kriegs-Departements. Die fünfte Tabelle enthält die Verpflegung der Kanzleidiener und der Mannschaft des Arsenals. Den Schluß macht eine Erläuterung über Extra-Gelder.

XIII. Kasernirung und Kranken-Pflege. Seite 228—234.

Der Verfasser gibt an, wer in den Kasernen zu wohnen berechtigt, wie die Mannschaft untergebracht ist, welche Einrichtungen hinsichtlich des Kochens getroffen sind. Sofort untersucht er die Krankenpflege der Mannschaft, endlich die der Pferde.

XIV. Abschnitt. Seite 235—252. Disziplinar-Mittel, militärische Strafen und Strafanstalten.

Eine Tabelle stellt die Disziplinar-Strafbefugniß der militärischen Vorgesetzten dar. Sofort setzt der Verfasser die Strafen für Offiziere und die für Unteroffiziere und Soldaten auseinander. Den Schluß bildet ein Auszug aus den

Militär-Strafgesetzen in Tabellen, welche in folgende Hauptrubriken getheilt sind:

Art des Verbrechens oder Vergehens,
Nummer der Kriegsartikel.
Strafen.

XV. Abschnitt. Militärische Rechtspflege. Seite 253—280.

Nach der Ansicht des Ref. hätte dieser Abschnitt dem XIV. vorhergehen sollen, um jenen gleichsam zu begründen. Der Verfasser handelt darin von dem militärischen Gerichtsstand, von dem Ober-Kriegsgerichte, von den Garnisons- und Regiments-Gerichten, von den kriegsrechtlichen Kommissionen und dem Kriegsrecht, ihrer Zusammensetzung, nebst dem Verfahren derselben; von dem Revisions-Gericht, dem Standrecht, und den außerordentlichen Militär-Gerichten. Der Anhang zu diesem Abschnitt enthält Bemerkungen über die Eröffnung und Vollziehungsart der Straferkenntnisse, über die Urtheils-Vollstreckung, und über die rechtlichen Wirkungen und Folgen der Kriminal-Erkenntnisse und erstandenen Kriminal-Strafen.

XVI. Abschnitt. Ehrengerichte über Offiziere, Seite 281—282.

Diese finden statt gegen solche Offiziere, welche durch fortgesetztes unwürdiges Benehmen, oder durch einzelne Handlungen, welche mit der Standesehre im Widerspruch stehen, die Würde des Offiziers verletzt haben.

XVII. Abschnitt. Heirathen der Militärpersonen. Seite 283—284.

XVIII. Abschnitt. Militär-Kirchenwesen. Seite 285—286.

XIX. Abschnitt. Militärische Begräbnisse und Trauer. Seite 287—290.

XX. Abschnitt. Militärische Belohnungen, Seite 291—320.

Diese bestehen entweder in Belobung, oder in außerordentlicher Beförderung, oder in Verleihung von Ehrenzeichen.

Nachdem der Verfasser die vaterländischen Ehrenzeichen durchgegangen, gibt er ein Verzeichniß der Mitglieder des Militär-Verdienst-Ordens, in welchem diese nach der Ancienneté namentlich aufgeführt sind. Aus dem Zusammentrag geht hervor, daß von diesem Orden

15 Großkreuze,
9 Commenthurs I. Klasse,
41 „ „ II. „ ,
389 Ritter bestehen.

XXI. Abschnitt. Versorgung der Militärpersonen. Seite 321—336.

Die verschiedenen Arten der Versorgung sind:

1. Aufnahme ins Invalidenkorps.
2. Pensionirung.
3. Übertragung einer passenden Civilstelle.

Den Schluß bildet eine Pensions-Berechnung für alle Chargen und Dienstjahre.

Nach dieser allgemeinen Übersicht des k. würtemb. Militär-Almanachs glaubt Referent, mit Recht behaupten zu dürfen, daß derselbe, wenn er für den k. würtembergischen Militär auch nicht viel Neues enthalte, doch auf zweckmäßige systematische Art zusammengetragen, mit Fleiß bearbeitet, und für den Ausländer nicht ohne Interesse sey.

—8—.

---

2. Die Befestigungskunst für alle Waffen, von Louis Blesson. Erster Band. — Feldbefestigungskunst. Berlin 1825.

Diesem Werk ist eine Einleitung vorgesetzt, in welcher sich der Herr Verfasser bemüht, darzuthun, daß eine jede Befestigung nach dem Karakter der Vertheidiger, und — da diese, gegenwärtig in den meisten Staaten, wieder aus der Nation gezogen sind, — dem National-Karakter gemäß, eingerichtet seyn soll. „In militärischer Hinsicht," sagt der Herr Verfasser, „scheinen nur zwei Karaktere in allen Völkern vorzuherrschen, der des Südländers, und der des Nord-

länders, wo der erste heftig und ungestüm, daher leicht zum raschen Handeln, ohne vorherige Überlegung, geneigt, und darin einen Vorzug suchend, sich zeige, — der andere hingegen besonnen, kalt, aber einmal ergriffen, ausdauernd und beharrlich sey. Diese Verschiedenheit der Karaktere zeige sich nicht nur aus den Kriegen der Völker unter- und gegeneinander; sondern die Erfindungen, die in der Befestigungskunst gemacht worden seyen, trügen auch den Stämpel des einen oder des andern an sich; woraus man leicht erkennen könne, von welcher Nation ihre Abstammung sey; indem die einen auf jede mögliche Weise zu Ausfällen eingerichtet, die andern hingegen bloß zur hartnäckigen Vertheidigung Schritt für Schritt, geordnet seyen." — Für diese Ansichten hat der Herr Verfasser auch in den Belagerungs- und Vertheidigungs-Kriegen sich nach Beispielen umgesehen, und dafür ein vortreffliches, in der Belagerung von Candia 1667 bis 1669 gefunden, bei dessen Vertheidigung fast alle Völker Europens auf denselben Wällen, gegen denselben Feind im Kampfe standen, aber auf eine von einander sehr abweichende, ganz ihrem National-Karakter angemessene Weise, — Alle jedoch tapfer fochten.

Aus den angestellten Betrachtungen zieht der Herr Verfasser den Schluß, daß die Befestigung der Südländer vom Hauptwalle nach Außen, die der Nordländer dagegen nach Innen geht, und wenn man Beides vergleiche, so würde auf jeden Fall mehr Vortheil für denjenigen da seyn, der die todte Masse seiner Wälle, durch die Beharrlichkeit der Vertheidiger, zu beleben wisse, als für den, der seine streitbare Kraft stets von den Werken trennt, um das Freie wieder aufzusuchen.

Eine Festung, die eine solche Vertheidigung erheischte, gibt es in der Wirklichkeit nicht, und alle ähnliche Einrichtungen zielen nur dahin, Ausfälle zu begünstigen, um die feindlichen Arbeiten aufzuhalten, nicht aber um das Schicksal der Festung, durch Gefechte außer derselben, von ihrem Vertheidiger geliefert, entscheiden zu sollen. Die Vorschläge einiger französischer Ingenieure, die stets von Vertheidigung

à l'arme blanche reden, sind allerdings Produkte des südländischen Karakters; aber sie bestehen nur auf dem Papier, und da es in dem Karakter dieser Völker liegt, einem eingebildeten Gedanken schnell Raum zu verschaffen, und Andere auch dafür einzunehmen, so beeilen sie sich, ihn mitzutheilen, nur seine glänzende Seite zeigend, — gehen aber eben so schnell wieder davon ab, wenn sich ihre flüchtigen Ideen abgekühlt haben. Wenn Carnot sein Werk über Befestigung erst nach 1815 herausgegeben hätte, er würde vielleicht die Idee, das glacis en contre pente wieder in Vorschlag zu bringen, gar nicht aufgefaßt haben. Damals hielt er sich aber noch überzeugt, daß nichts den Bajonetten seiner Landsleute widerstehen könne. Man darf daher annehmen, daß im Ernste noch kein französischer Ingenieur daran gedacht hat, eine solche Festung zu bauen. Es will uns daher mit der National-Befestigung nicht wohl einleuchten, und wir können nicht begreifen, warum Festungen gegen den reinen Nordländer nicht eben so eingerichtet werden sollen, wie gegen den Südländer; angenommen, daß man zwischen Beiden in Mitte stehe. Die Bewaffnung, die Truppengattungen und die Taktik der europäischen Heere sind sich gegenwärtig fast gleich, und was eine Armee in ihrer Fechtart Eigenthümliches, aus ihrem Karakter Entsprungenes hatte, und mit gutem Erfolg anwandte, haben sich die Andern auch zu Eigen gemacht, und so wird es auch in Zukunft, so weit wir voraussehen können, bleiben.

Nach unserer Meinung muß daher eine jede Festung, sie sey gerichtet gegen die feindlichen Unternehmungen eines Nachbarn, von was immer für einer europäischen Nation, hauptsächlich bestehen: aus einem sturmfreien Hauptwall, mit innerer Verschanzung an den Angriffsseiten, und Vertheidigungs-Casematten, die nicht tauchen, — mit guten verstärkten Außenwerken, die eine Rückenvertheidigung dem Hauptwerk verschaffen, und daher absolut eher erobert werden müssen, als man an den Hauptkörper kommen kann, — mit einer revetirten Contrescarpe, — einem bedeckten Weg, mit Waffenplätzen und starken Verschanzungen darin, — mit be-

länders, wo der erste heftig und ungestüm, daher leicht zum raschen Handeln, ohne vorherige Überlegung, geneigt, und darin einen Vorzug suchend, sich zeige, — der andere hingegen besonnen, kalt, aber einmal ergriffen, ausdauernd und beharrlich sey. Diese Verschiedenheit der Karaktere zeige sich nicht nur aus den Kriegen der Völker unter- und gegeneinander; sondern die Erfindungen, die in der Befestigungskunst gemacht worden seyen, trügen auch den Stämpel des einen oder des andern an sich; woraus man leicht erkennen könne, von welcher Nation ihre Abstammung sey; indem die einen auf jede mögliche Weise zu Ausfällen eingerichtet, die andern hingegen bloß zur hartnäckigen Vertheidigung Schritt für Schritt, geordnet seyen." — Für diese Ansichten hat der Herr Verfasser auch in den Belagerungs- und Vertheidigungs-Kriegen sich nach Beispielen umgesehen, und dafür ein vortreffliches, in der Belagerung von Candia 1667 bis 1669 gefunden, bei dessen Vertheidigung fast alle Völker Europens auf denselben Wällen, gegen denselben Feind im Kampfe standen, aber auf eine von einander sehr abweichende, ganz ihrem National-Karakter angemessene Weise, — Alle jedoch tapfer fochten.

Aus den angestellten Betrachtungen zieht der Herr Verfasser den Schluß, daß die Befestigung der Südländer vom Hauptwalle nach Außen, die der Nordländer dagegen nach Innen geht, und wenn man Beides vergleiche, so würde auf jeden Fall mehr Vortheil für denjenigen da seyn, der die todte Masse seiner Wälle, durch die Beharrlichkeit der Vertheidiger, zu beleben wisse, als für den, der seine streitbare Kraft stets von den Werken trennt, um das Freie wieder aufzusuchen.

Eine Festung, die eine solche Vertheidigung erheischte, gibt es in der Wirklichkeit nicht, und alle ähnliche Einrichtungen zielen nur dahin, Ausfälle zu begünstigen, um die feindlichen Arbeiten aufzuhalten, nicht aber um das Schicksal der Festung, durch Gefechte außer derselben, von ihrem Vertheidiger geliefert, entscheiden zu sollen. Die Vorschläge einiger französischer Ingenieure, die stets von Vertheidigung

à l'arme blanche reden, sind allerdings Produkte des südländischen Karakters; aber sie bestehen nur auf dem Papier, und da es in dem Karakter dieser Völker liegt, einem eingebildeten Gedanken schnell Raum zu verschaffen, und Andere auch dafür einzunehmen, so beeilen sie sich, ihn mitzutheilen, nur seine glänzende Seite zeigend, — gehen aber eben so schnell wieder davon ab, wenn sich ihre flüchtigen Ideen abgekühlt haben. Wenn Carnot sein Werk über Befestigung erst nach 1815 herausgegeben hätte, er würde vielleicht die Idee, das glacis en contre pente wieder in Vorschlag zu bringen, gar nicht aufgefaßt haben. Damals hielt er sich aber noch überzeugt, daß nichts den Bajonetten seiner Landsleute widerstehen könne. Man darf daher annehmen, daß im Ernste noch kein französischer Ingenieur daran gedacht hat, eine solche Festung zu bauen. Es will uns daher mit der National-Befestigung nicht wohl einleuchten, und wir können nicht begreifen, warum Festungen gegen den reinen Nordländer nicht eben so eingerichtet werden sollen, wie gegen den Südländer; angenommen, daß man zwischen Beiden in Mitte stehe. Die Bewaffnung, die Truppengattungen und die Taktik der europäischen Heere sind sich gegenwärtig fast gleich, und was eine Armée in ihrer Fechtart Eigenthümliches, aus ihrem Karakter Entsprungenes hatte, und mit gutem Erfolg anwandte, haben sich die Andern auch zu Eigen gemacht, und so wird es auch in Zukunft, so weit wir voraussehen können, bleiben.

Nach unserer Meinung muß daher eine jede Festung, sie sey gerichtet gegen die feindlichen Unternehmungen eines Nachbarn, von was immer für einer europäischen Nation, hauptsächlich bestehen: aus einem sturmfreien Hauptwall, mit innerer Verschanzung an den Angriffsseiten, und Vertheidigungs-Casematten, die nicht tauchen, — mit guten verstärkten Außenwerken, die eine Rückenvertheidigung dem Hauptwerk verschaffen, und daher absolut eher erobert werden müssen, als man an den Hauptkörper kommen kann, — mit einer revetirten Contrescarpe, — einem bedeckten Weg, mit Waffenplätzen und starken Verschanzungen darin, — mit be-

länders, wo der erste heftig und ungestüm, daher leicht zum raschen Handeln, ohne vorherige Überlegung, geneigt, und darin einen Vorzug suchend, sich zeige, — der andere hingegen besonnen, kalt, aber einmal ergriffen, ausdauernd und beharrlich sey. Diese Verschiedenheit der Karaktere zeige sich nicht nur aus den Kriegen der Völker unter- und gegeneinander; sondern die Erfindungen, die in der Befestigungskunst gemacht worden seyen, trügen auch den Stämpel des einen oder des andern an sich; woraus man leicht erkennen könne, von welcher Nation ihre Abstammung sey; indem die einen auf jede mögliche Weise zu Ausfällen eingerichtet, die andern hingegen bloß zur hartnäckigen Vertheidigung Schritt für Schritt, geordnet seyen." — Für diese Ansichten hat der Herr Verfasser auch in den Belagerungs- und Vertheidigungs-Kriegen sich nach Beispielen umgesehen, und dafür ein vortreffliches, in der Belagerung von Candia 1667 bis 1669 gefunden, bei dessen Vertheidigung fast alle Völker Europens auf denselben Wällen, gegen denselben Feind im Kampfe standen, aber auf eine von einander sehr abweichende, ganz ihrem National-Karakter angemessene Weise, — Alle jedoch tapfer fochten.

Aus den angestellten Betrachtungen zieht der Herr Verfasser den Schluß, daß die Befestigung der Südländer vom Hauptwalle nach Außen, die der Nordländer dagegen nach Innen geht, und wenn man Beides vergleiche, so würde auf jeden Fall mehr Vortheil für denjenigen da seyn, der die todte Masse seiner Wälle, durch die Beharrlichkeit der Vertheidiger, zu beleben wisse, als für den, der seine streitbare Kraft stets von den Werken trennt, um das Freie wieder aufzusuchen.

Eine Festung, die eine solche Vertheidigung erheischte, gibt es in der Wirklichkeit nicht, und alle ähnliche Einrichtungen zielen nur dahin, Ausfälle zu begünstigen, um die feindlichen Arbeiten aufzuhalten, nicht aber um das Schicksal der Festung, durch Gefechte außer derselben, von ihrem Vertheidiger geliefert, entscheiden zu sollen. Die Vorschläge einiger französischer Ingenieure, die stets von Vertheidigung

à l'arme blanche reden, sind allerdings Produkte des südländischen Karakters; aber sie bestehen nur auf dem Papier, und da es in dem Karakter dieser Völker liegt, einem eingebildeten Gedanken schnell Raum zu verschaffen, und Andere auch dafür einzunehmen, so beeilen sie sich, ihn mitzutheilen, nur seine glänzende Seite zeigend, — gehen aber eben so schnell wieder davon ab, wenn sich ihre flüchtigen Ideen abgekühlt haben. Wenn Carnot sein Werk über Befestigung erst nach 1815 herausgegeben hätte, er würde vielleicht die Idee, das glacis en contre pente wieder in Vorschlag zu bringen, gar nicht aufgefaßt haben. Damals hielt er sich aber noch überzeugt, daß nichts den Bajonetten seiner Landsleute widerstehen könne. Man darf daher annehmen, daß im Ernste noch kein französischer Ingenieur daran gedacht hat, eine solche Festung zu bauen. Es will uns daher mit der National-Befestigung nicht wohl einleuchten, und wir können nicht begreifen, warum Festungen gegen den reinen Nordländer nicht eben so eingerichtet werden sollen, wie gegen den Südländer; angenommen, daß man zwischen Beiden in Mitte stehe: Die Bewaffnung, die Truppengattungen und die Taktik der europäischen Heere sind sich gegenwärtig fast gleich, und was eine Armee in ihrer Fechtart Eigenthümliches, aus ihrem Karakter Entsprungenes hatte, und mit gutem Erfolg anwandte, haben sich die Andern auch zu Eigen gemacht, und so wird es auch in Zukunft, so weit wir voraussehen können, bleiben.

Nach unserer Meinung muß daher eine jede Festung, sie sey gerichtet gegen die feindlichen Unternehmungen eines Nachbarn, von was immer für einer europäischen Nation, hauptsächlich bestehen: aus einem sturmfreien Hauptwall, mit innerer Verschanzung an den Angriffsseiten, und Vertheidigungs-Casematten, die nicht rauchen, — mit guten verstärkten Außenwerken, die eine Rückenvertheidigung dem Hauptwerk verschaffen, und daher absolut eher erobert werden müssen, als man an den Hauptkörper kommen kann, — mit einer revetirten Contrescarpe, — einem bedeckten Weg, mit Waffenplätzen und starken Verschanzungen darin, — mit be-

quemen und gedeckten Kommunikationen, um aller Orten Unterstützung hinbringen zu können. Dazu gehörten noch Gegenminen, wenn es möglich ist, sie anzulegen, und im Innern hinreichende bombenfeste Behältnisse zur Unterbringung der Vorräthe und Truppen.

Bei einer solchen Befestigung ist man, glauben wir, auf eine jede Angriffs- und Vertheidigungsart in Verfassung, und bei der Vertheidigung, sowohl wie bei dem Angriff, eines solchen Platzes wird man allerdings in seinem Plan den Karakter der Truppen auf beiden Seiten mit in Überlegung ziehen, — eben so auch die Begebnisse, welche oft wichtigen Einfluß auf die Stimmung des Soldaten haben, und die auch von der Seite des National-Karakters zu betrachten sind. Man wird dadurch in den Stand gesetzt seyn, die gute Stimmung zu erhalten, und sie noch zu steigern, die niedergeschlagene, kleinmüthige hingegen aufzurichten.

Welche Einrichtungen man im Felde den anzulegenden Befestigungen wird geben müssen, wird auf die Lage ankommen, in der wir uns befinden. Einzelne Punkte, die auf das nachdrücklichste vertheidigt werden sollen, müssen mit geschlossenen Werken, zu denen die Annäherung auf jede mögliche Weise erschwert ist, verschanzt seyn. Ist eine Armee hinter Verschanzungen aufgestellt, so werden diese Zwischenräume haben müssen, um leicht herausrücken zu können, wenn man hoffen kann, nach abgeschlagenem oder fehlerhaftem Angriff, den Feind selbst anzugreifen, — zusammenhängend und mit allen nur möglichen Annäherungs-Hindernissen bespickt hingegen, wenn man sich nur hinter denselben zu behaupten hoffen darf. Daß hier auch, nebst andern Umständen, der National-Karakter Einfluß auf den Angriff und die Vertheidigung ausüben kann, ist nicht zu bestreiten. — Wenn uns der Herr Verfasser mit dem zweiten Theile seines Werkes beehren wird, werden wir vielleicht seine Gedanken über National-Befestigung näher kennen lernen.

Gehen wir nun zur Eintheilung des gegenwärtigen Werkes über:

Grundzüge der Befestigungskunst. — Ursprung und Fortschritte derselben. — Horizontale Einrichtung und Verhältnisse der Verschanzungen. — Einfluß des Terrains. — Beschreibung und Verhältniß der verschiedenen gebräuchlichen Werke. — Verbindungen der verschiedenen Werke, oder zusammengesetzte Verschanzungen. — Bis hierher haben wir keinen zu bemerkenswerthen Unterschied zwischen diesem und einem andern Werk, über denselben Gegenstand, gefunden. — Bei dem sechsten Kapitel, welches von den Brücken handelt, finden wir zu bemerken, daß diesem wichtigen Gegenstande hier die Aufmerksamkeit geschenkt ist, die er verdient, indem er von andern Autoren ganz übersehen, oder doch nur obenhin behandelt ist. Der Inhalt dieses Kapitels ist folgender: Breite Ströme; — Meerengen; — stehende Brücken; — die Mittel sie nöthigen Falls zu zerstören. — Kriegsbrücken. — Auswahl des Punktes zum Übergang. — Brücken, die man mit vorgefundenen Materialien in kurzer Zeit bauen kann. — Brücken, die man mit vorgefundenen Materialien, aber mit größerem Zeitaufwande, oder nur unter gewissen Umständen, bauen kann, als: Schanzkorbbrücken, Eisbrücken, Faß- oder Schlauchbrücken, Bockbrücken, Modderbrücken, Schiff- und Floßbrücken. — Brücken, die man mit sich führt, wirkliche Kriegsbrücken, Kastenbrücken, Taubrücken und Laufbrücken. — Brückenköpfe. — Hierauf folgt in den nächsten Kapiteln weiter: Nebenwerke; worunter solche Werke verstanden sind, die dazu dienen, andere zu verstärken. — Bau der Verschanzungen. Diese Abtheilung ist für jene, einen Bau leitende Offiziere, die nicht oft Gelegenheit gehabt haben, sich mit der Ausübung des Gegenstandes zu beschäftigen, nützlich bearbeitet. — Der Holzbau. — Die Ausbesserung der Wege. Auch ein wichtiger Gegenstand, den wir hier mit Vergnügen stehen sehen. — Verstärkungen der Verschanzungen. Hier sind nämlich alle Annäherungs-Hindernißmittel, also auch die durch Wasser und durch Flatterminen, abgehandelt. — Gebäude-,

Dörfer-, und Städte-Befestigung. — Küstenbefestigungen. Dieses ist auch ein Gegenstand, der besser befriedigen dürfte, als in andern Werken. — Angriff und Vertheidigung der Feldbefestigungen.

Da Verschanzungen jederzeit mit Rücksicht auf zu erzielende gute Wirkung des Geschützes, angeordnet werden müssen, so ist es nothwendig, die Tragweiten der verschiedenen Kaliber, sowohl für Kugeln, als für Granaten und Kartätschen, zu wissen. Es sollte daher in einer Fortifikation so viel, als hierüber nothwendig ist, nie fehlen, und auch der Einfluß, den die Beschaffenheit des vorliegenden Bodens auf die Wirkung hat, sollte bemerkt seyn.

Aus der Beschreibung des Inhalts dieses Werkes, geht seine Nützlichkeit hervor. Wir finden hier nur noch anzumerken, daß man sich bemüht hat, es so compendiös, wie es bey seinem Inhalte nur immer möglich war, einzurichten.

G.........n.

VI.

Neueste Militärveränderungen.

Beförderungen und Übersetzungen.

Salins de Lamezan, GM. und Brigadier in Brünn z. Jud. del. M. M. nach Wien übersetzt.

Senitzer, Paul Bar., GM. und Brigadier in Mittrowitz, z. Festungs-Kommandanten in Essegg ernannt.

Geppert, Menrad Bar., GM., Brigadier in Vizenza, in dieser Eigenschaft nach Petrinia übersetzt.

Wernhardt, Paul Bar., Obst. v. Schneller Chev.-Leg. z. GM. und Brigadier in Szegedin bef.

Reising v. Reisinger, Max., Obst. v. Liechtenstein I. R. z. GM. und Brigadier in Vizenza detto.

Stika v. Passeka, Joseph, Obst. v. Zach I. R. z. GM. und Brigadier in Podgorcze detto.

Odelga, Joseph Ritter, Obst. v. Prinz Leopold beider Sicilien I. R. z. GM. und Brigadier in Mittrowitz detto.

Reinisch, Karl v., Obst. v. Waquant I. R. z. GM. und Brigadier in Przemisl detto.

Ennhuber, Karl, Obst. v. Ingenieurk., Fortifikations-Distrikts-Direktor zu Innsbruck, in dieser Eigenschaft nach Temeswar übersetzt.

Lutter, Johann v., Oberst v. Radossevich I. R., pensionirt und z. Pester Invalidenhaus-Kommandanten ernannt.

Gaisruck, Alois Graf, 1. Rittm. v. Rosenberg Chev. Leg. z. Maj. im R. bef.

Fürstenberg, Friedrich Landgraf, 1. Rittm. v. E. H. Ferdinand Hus. z. Maj. bei Palatinal-Hus. bef.

Kremser, Wenzel, Unterzeugw. v. Feldzeugamt z. Oberzeugwart allda detto.

Müller, Jos., Munitionär z. Unterzeugw. beim Feldzeugamt detto.

Wissiak, Alois, Platzhauptmann v. Rovigo, in dieser Eigenschaft nach Triest.

Ciprianis, Lorenz Graf, Hptm. v. Pensionsstand z. Platzhauptmann nach Rovigo detto.

Heyßl, Johann, Ul. v. Kaiser Jäger R. in eine Civilbedienstung übergetreten.

Jellussig, Friedr., F. v. E. H. Franz Karl J. R. in eine Civilbedienstung übergetreten.

Pensionirungen.

Wilczek, Joseph Graf, GM. mit FML. Kar.

Villata v. Villatburg, Bar., GM. u. Brigadier in Szegedin.

O'Brien, Johann Bar., GM. und Brigadier zu Przemisl.

Reyl, Peter, Maj. v. Garn. Art. Distrikt z. Zara, mit Obstl. Kar.

Kautz, Anton, Platzhauptmann in Triest.

Herrgesell, Fr., Obl. v. Lilienberg J. R.

Albach, Phil., Ul. v. Bentheim J. R.

Schmelte, Franz Edler von, Ul. v. detto.

Quittirungen.

Bebersdorf, Johann, Obl. v. E. H. Ludwig J. R.

Soherr, Karl, Obl. v. Gr. H. Baaden J. R.

Wielowieysky, Hein. v., Ul. v. Lattermann J. R.

Lichtner, Johann, Ul. v. Palombini J. R.

Hornstein, Ferd. Bar., Ul. v. Langenau J. R.

Dits, Albert, Ul. v. E. H. Rainer J. R.

Lelovics, Johann Anton v., Ul. v. Pensionsstand.

Verstorbene.

Georgii, Karl v., GM. u. Brigadier z. Mantua.

Novak, Ignaz v., GM. u. Festungs-Kommandant in Essegg.
Tivkovich, Obst. v. Tschaikisten-Bat.
Fischer v. See, Johann, Obst. v. Pensionsstand.
Montessüs, Karl Graf, titl. Obst. v. detto.
Göldling, Karl Bar., titl. Obstl. v. detto.
Kaisergruber, Obstl. v. detto.
Foltanek, Franz v., titl. Obstl. v. detto.
Engelbert, Ferdinand, Maj. v. 2. wallach. Grenz J. R.
Kalminzer, Dominik, Maj. v. Pensionsstand.
Goguel, Ferdinand, Maj. v. detto.
Trachberger, Maj. v. detto.
Seyffert, Johann, Maj. v. detto.
Clairmont, Johann, Maj. v. detto.
Kopp v. Hernhold, Maj. v. detto.
Wernier, Franz Bar., titl. Maj. v. detto.
Heinrich, Johann, titl. Maj. v. detto.
Bogner, Konrad, titl. Maj. v. detto.
Ugrbinacz, Michael, Hptm. v. Warasdiner St. Georger Gr. J. R.
Bruich, Trief. v., Hptm. v. Radossevich J. R.
Henkl v. Heldenhain, Viktor, Hptm. v. Würtemberg J. R.
Rosenberg, Georg, Hptm. v. E. H. Karl J. R.
Werner, Wenzel, Kapl. v. 3. Artillerie R.
Gillig, Heinrich, Obl. v. Kaiser Alexander J. R.
Nüstler, Math., Obl. v. Wellington J. R.
Avemann, Ludwig v., Obl. v. detto.
Widera, Karl, Obl. v. wallach. illyr. Gr. J. R.
Bernhard, Wilhelm, Obl. v. Pionierk.
Schallenberg, Franz Graf, Obl. v. Pensionsstand.
Bellonk, Dominik, Obl. v. detto.
Negedly, Gottfried, Ul. v. Wimpffen J. R.
Halleg, Fr. Bar., Ul. v. Radivojevich J. R.
Gerstlacher, Adolph, Ul. v. E. H. Johann Drag.
Landiger, Ant., F. v. Hessen-Homburg J. R.
Weiß, Vincenz, F. v. Kutschera J. R.

Verbesserungen.

Im vierten Heft.

Im Pränumeranten-Verzeichniß Seite XVI. bei Weigl, Anton; statt k. k. Hofkriegsräthlicher Registraturs-Adjunkt, lies k. k. Kriegskanzlei-Adjunkt, zugetheilt in der Hofkriegsräthlichen Registratur.

Im fünften Heft.

Seite 129	Zeile 10	v. oben	statt 1809	lies 1800.
„ 137	„ 7	v. oben	„ Poligay	„ Poligny.
„ 189	„ 6	v. oben	„ eigenthümlichen	„ eigentlichen.
„ 196	„ 1	v. oben	„ berichtete	„ berichtigte.

Oestreichische militärische
Zeitschrift.

Sechstes Heft.

In omni autem praelio non tam multitudo
et virtus indocta, quam ars et exercitium
solent praestare victoriam.

Flavius Vegetius.

Redakteur: J. B. Schels.

Wien, 1826.
Gedruckt bei Anton Strauß.

I.

Prinz Heinrich im Feldzuge von 1759 in Schlesien.

Nach Original-Quellen.

Suum cuique.

Erster Abschnitt.

Einleitung. — Prinz Heinrich ordnet die Unternehmung gegen Erfurt an; die Stadt wird am Abend des 27. Februar durch General-Major Knobloch in Besitz genommen, am 8. März aber wieder geräumt.

Saalfeld wird am 26., Hof am 28. März, durch Preußen besetzt; beide Städte werden am 31. März wieder verlassen.

Stellung und Stärke der kriegführenden Heere am Ende des Monats März. — Vergebliche Unternehmung des General-Lieutenant Fouqué über Troppau gegen Hof, vom 16.—21. April.

Prinz Heinrich zerstört die böhmischen Magazine vom 15.—22. April, und setzt sich hierauf aus der Gegend von Zwikau am 4. Mai gegen die Reichsarmee in Marsch; er zieht den 13. in Baireuth ein. Feldmarschall Prinz von Zweibrücken gelangt mit der Reichsarmee am 17. Mai bis Nürnberg. Die Preußen stehen dagegen am 16. vor Bamberg. Sie räumen jedoch die Gegend am 25. Mai, und beziehen am 3. Juni wieder, in der Gegend von Zwikau, Quatiere.

Das Studium der Kriegsgeschichte ersetzt dem Krieger zum Theil den Mangel an Erfahrung, wenn Wahrheit und Gerechtigkeit der erstern zum Grunde dienen.

Das Studium der Kriegsgeschichte wird nutzlos, wenn Einseitigkeit und Parteisucht die Welt über das Geschehene täuschen. Züm Glücke, daß endlich doch die Wahrheit aus den Tiefen der Zukunft hervorsteigt, und daß die Zeit das Richteramt übt an den Schriftstellern der Parteien.

Kein Zeitraum der neuern Kriegsgeschichte verdient Mißtrauen und Vorsicht so sehr, als Friedrichs siebenjähriger Krieg; keiner ist durch Parteisucht so zweifelhaft als dieser, und was merkwürdig ist, die Schriftsteller jener Zeit dienten größtentheils nur einer Partei. — Ein König, der unläugbar Großes gethan, wurde ihr Abgott, und sie stellten seine Thaten über Alles. Dieß war der Zweck, der allen gemein ist; und man sollte glauben, daß sie wenigstens abweichen würden in der Wahl der Mittel. Aber sie vereinigen sich auch in diesen zum gemeinschaftlichen Ziele.

Um den königlichen Feldherrn zu erheben, drücken sie seine Gegner herab; um ihn allenthalben als Sieger zu schildern, entehren sie den Geist und die Anordnungen seiner Feinde; und um seinen Ruhm der Nachwelt zu sichern, war ihnen kein Mittel zu gering, jenen seiner Gegner zu zerstören. — Friedrich bedurfte dieß Alles nicht, um in der Geschichte als König und Feldherr zu glänzen.

Wer seinen Gegner nicht ehrt, wer dessen Benehmen der Welt für zaghaft, unentschlossen, und der Kriegskunst nicht angemessen darstellt, zersplittert seinen Ruhm.

Dieß hätten die Geschichtschreiber der Feldzüge Friedrichs bedenken, und mehr mit Wahrheit und Gerechtigkeit, als mit Geringschätzung oder Verachtung,

die Unternehmungen seiner Gegner anführen sollen. —

Tempelhofs großes, sonst schätzbares Werk, an der Spitze geschichtlicher Quellen des siebenjährigen Krieges, sinkt zu einer Parteischrift herab. Er läßt die Feinde seines Königs nie einen Zug, nie eine Bewegung unternehmen, ohne sie mit Spott, oder Tadel zu begleiten; er verdeckt manchen bedeutenden Fehler seines Helden auf Kosten der Wahrheit, übersieht aber, — wahrlich klein, — den kleinsten seiner Gegner nicht.

Dieß Urtheil dringen wir nicht dem Werke Tempelhofs auf; er selbst fühlte seine Schuld, und sprach sie in seinen Briefen aus*). „Ich gestehe es," — schrieb er am 18. Februar 1786, — „bei den Anmerkungen „über Lloyd — ließ ich mich durch den Unwillen über „die Art, wie französische Schriftsteller die Deutschen „und andere Nationen behandeln, zu einigen Ironien „fortreißen, die im Grunde nichts entscheiden, „so sehr sie auch manchem patriotischen Leser eine vergnügte Stunde machen. Ich habe mich daher in „dem zweiten Theil besser in Acht genommen, und in „dem dritten, der für den König so unglücklich ablief, „werde ich noch vorsichtiger zu Werke gehen."

Man bemerkt im dritten Theile nicht, daß der gute Vorsatz in Erfüllung ging; man sieht die Ironie nicht nur nicht von den Franzosen abgewendet, sondern nun auch gegen Deutsche gerichtet. Vielleicht trugen die Verhältnisse hieran Schuld, über welche Tempelhof im Verfolge seines Briefes klagt: — „Ich fin-

*) Militärische Blätter; von F. W. von Mauvillon. Fünfter Jahrgang 7., 8. und 9. Heft 1824.

de itzt, daß ich hin und wieder manches hätte besser machen können. Theils aber bin ich übereilt worden, theils muß ich hin und wieder mit vieler Behutsamkeit verfahren, und ich bin nicht frei genug, um von der Leber weg schreiben zu dürfen." — Dieses Selbstbekenntniß zeigt uns den Maßstab des Vertrauens, welches Tempelhofs Angaben verdienen; es berechtigt zur äußersten Vorsicht gegen ein Werk, welches ein glaubwürdiger Aufschluß für die Geschichte schien; und da Alles, bis nun zu, bei Tempelhof borgte, Alles seiner Meinung sich anschloß, so kommt es, daß er mit sich sein ganzes schriftstellerisches Gefolge verdächtigt. — Indessen wollen wir nicht länger bei dem Allgemeinen verweilen. — Nicht Friedrichs Thaten allein, auch jene seiner ausgezeichneten Generale sind Gegenstände parteisüchtiger Darstellung geworden. Die Thaten des Prinzen Heinrich, Bruder des Königs, kamen auch an die Reihe. Aber eben deßhalb, weil der königliche Prinz seinem Lande als Retter erscheint*) und weil ihm der Ruhm zugesprochen werden will, „zur glücklichen Beendigung des Feldzuges von 1759 durch die wahrhaft geniale Führung der, vom großen Könige ihm anvertrauten Heerestheile entscheidend beigetragen zu haben," — hätten wir ihm weder einen excentrischen Kritiker, noch einen andern Verehrer**) gewünscht,

*) Prinz Heinrich von Preußen. Kritische Geschichte seiner Feldzüge. Berlin 1805.

**) Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges. 1824. 6. Heft; in dem Aufsatze: Prinz Heinrich im Feldzuge von 1759 in Schlesien.

welcher Heinrichs Ruhm auf die Herabsetzung seiner Gegner zu gründen gedenkt.

Wir urtheilen gerecht über die Thaten des königlichen Prinzen, weil wir, obgleich er nicht zu den Unsern gehört, seine großen Talente als Feldherr verehren; und wir unterziehen uns auch nur aus diesem Grunde dem Versuche einer parteilosen Darstellung seines Feldzuges im Jahre 1759.

Eigenes Urtheil bleibe im Hintergrund; wir wollen nur die Sprache der vorhandenen Quellen, die Sprache der Wahrheit vertreten. Man fordere, daß wir keine Begebenheiten entstellen; aber man glaube nicht, daß wir uns allenfalls der Ansprüche begeben, die wir für die geläuterte Meinung der Welt zu machen gedenken, und die wir zu machen berechtiget sind.

Die geschichtlichen Belege, aus welchen wir schöpfen, sind vollständig, wir möchten sagen reich; ein Umstand, der unfehlbar ermuntert, wahr und parteilos zu seyn.

Mit 43 Bataillons und 60 Schwadronen stand der Prinz Heinrich von Preußen, im Anfange des Jahres 1759, schlagfertig zur Eröffnung des Feldzuges in Sachsen zwischen Dresden und Gera. Eine Abtheilung unter dem preußischen General Aschersleben, welche in Thüringen streifte, und Kriegssteuern eintrieb, schien die Winterquartiere der Reichsarmee zu bedrohen. — Um die Gemeinschaft zwischen dem Prinzen und seinen Verbündeten bei Kassel, und allenfalls eine Vereinigung Beider zu hindern, wurde die östreichische Besatzung in Erfurt unter dem General-Major

Guasco, am 13. Jänner, verstärkt. — Diese, und noch andere Bewegungen, brachten den Prinzen Heinrich zu dem Entschlusse, seine Gegner aus Thüringen zu drängen. General Knobloch mit 7 Bataillons, 400 schweren Reitern, 5 Husaren-Schwadronen, und 8 Geschützen, wurde zu dieser Unternehmung bestimmt. Am 25. Februar war die ganze Abtheilung in Naumburg vereinigt; der Vortrab bei Auerstädt.

General Knobloch ließ in Naumburg ein Bataillon, und rückte am 26., während er den Vortrab bis Buttelstädt vorschob, mit dem Reste der Abtheilung nach Buttstädt; das Geschütz folgte nur bis Auerstädt.

Am 27. näherte sich der Vortrab der Stadt Erfurt, bis zum Dorfe Gispersleben; General Knobloch rückte bis Neumark, das Geschütz bis Buttelstädt nach.

Durch die Streifereien der Truppen, welche die Winterquartiere der Reichsarmee deckten, wurde der preußische General Aschersleben von Kölleda und Langensalza auf das linke Unstrut-Ufer sich zurückzuziehen genöthigt, und mußte, seiner Schwäche wegen, es geschehen lassen, daß in Weißensee die für die Preußen zusammengebrachten Gelder weggenommen wurden.

Prinz Heinrich ließ nach diesem Vorgange seinen General verstärken, so, daß dieser am 23. Februar 600 schwere Reiter, und 70 Husaren beisammen hielt, und nun auch Theil nehmen sollte an der Unternehmung gegen Erfurt.

Aschersleben wurde beauftragt, am 26. aus seiner Postirung aufzubrechen, und am 28. gleichzeitig mit General Knobloch vor Erfurt zu erscheinen. — Gene-

ral Aschersleben vollzog zweckmäßig den empfangenen Befehl. Er gab sich für den Vortrab eines nachrückenden preußischen Korps von 15,000 Mann aus, schrieb für dieses die Bedürfnisse aus, rückte bis Hochheim vor Gotha, und wandte sich plötzlich gegen Erfurt. —

Als am 27. die Husaren des Vortrabes vom General Knobloch bei Gispersleben erschienen, und von hier eine Schwadron kurpfälzischer Dragoner verdrängten, waren auch schon die Husaren des General Aschersleben bei Erfurt jenen im Rücken, und nahmen drei Offiziere, und dreiundsechzig Dragoner gefangen.

Noch am Abende des 27. wurde Erfurt durch Hauptmann Ölsnitz, von Seite des General Knobloch, zur Übergabe aufgefordert, und diese, von General Guasco, gegen freien Abzug der Besatzung, angenommen. Schon für die nächste Nacht besetzten die Preußen drei Thore der Stadt. —

Am Morgen des 28. zog sich, zu folge des abgeschlossenen Vertrages — das Kur-Mainzische Bataillon auf die Feste Petersberg zurück, und blieb, so lange die Preußen in Erfurt verweilten, neutral; General Guasco aber zog mit drei Bataillons, ihrem Geschütz und Gepäck, frei ab; wurde jedoch bis Arnstadt (zwei Meilen)- durch preußische Truppen begleitet.

General Knobloch besetzte hierauf mit seiner Abtheilung die Stadt, und die nächste Umgebung von Erfurt, und schob den Oberstlieutenant Kleist mit vier Husaren-Schwadronen und Jägern des leichten Bataillons nach Gotha vor. General Aschersleben verlegte seine Reiterei, gleich unterhalb der Stadt, in die Dörfer am linken Gera-Ufer. — Erfurt wurde mit 100,000

Reichsthalern gebrandschatzt, und das hier vorgefundene Magazin nach Naumburg zurückgeschafft. —

Prinz Heinrich war am 28. Februar in Naumburg eingetroffen, und erfuhr hier das Gelingen der von ihm angeordneten Unternehmung; er befahl daher, den errungenen Vortheil zu verfolgen.

Oberstlieutenant Kleist langte am 2. März vor Eisenach an, verdrängte eine kleine Abtheilung der Reichstruppen von hier, und nahm einige Mann gefangen; am 3. rückte er bis Vach auf der Straße nach Fulda.

Auf einer andern Seite entsendete General Knobloch eine Abtheilung gegen Hildburgshausen. — General Aschersleben nämlich, der bereits am 1. März seine Reiterei zwischen Erfurt und Gotha, bei Hochheim vereinte, ging am 3. mit dreihundert Kürassieren, hundert Husaren, und mit dem Freibataillon Wunsch, in der erwähnten Richtung nach Ichterhausen und Arnstadt vor.

Oberstlieutenant Kleist kam den 4. nach Hünefeld, und beorderte augenblicklich den Major Pohl*), mit achtzig Husaren, zur Brandschatzung von Fulda. Hier wurden die bischöflichen Truppen entwaffnet, und 12,000 fl. eingetrieben.

Als die Vortruppen des feindlichen Fischerschen Korps gegen Fulda sich nahten, verließ Major Pohl um Mitternacht die Stadt. General Aschersleben ließ gleich nach seinem Eintreffen bei Arnstadt (am 3.)

*) Tempelhof gibt an, es wäre Rittmeister Röhl gewesen, welcher Fulda zu brandschatzen bestimmt war. Ein handschriftliches preußisches Tagebuch jedoch nennt den Major Pohl.

einen Offizier mit dreißig Husaren vorwärts streifen. Dieser fand Ilmenau verlassen, dagegen hinter der Stadt einen Posten von fünfzig pfälzischen Dragonern, welchen er durch einen entschlossenen Angriff zurücktrieb. Hiervon erhielt General Aschersleben in nächster Nacht die Nachricht, und rückte demnach am 4. März bis Ilmenau vor, nachdem er durch eine nach Ohrdruf entsendete Abtheilung von ein hundert und fünfzig Kürassieren, und zwanzig Husaren unter dem Major Arnstädt — die Verbindung mit Gotha, wo ein preußisches Bataillon stand, gesichert hatte. — Zu Ilmenau erfuhr General Aschersleben, daß der General Guasco mit der Besatzung von Erfurt und mit pfälzischen Dragonern im Thüringer-Walde bei Frauenwald sich festgesetzt, und vor diesem Orte, bei der Glashütte, einen Verhau angelegt habe.

Der preußische General entschloß sich, den Verhau, welchen 200 Östreicher bewachten, zu nehmen, und beorderte den Oberstlieutenant Wunsch mit zwei hundert Freiwilligen seines Bataillons und dreißig Husaren hierzu. Tiefer Schnee bedeckte den Thüringer-Wald; die gerade Annäherung war beschwerlich, aber noch beschwerlicher die nothwendige Umgehung. Die Freiwilligen mußten, als am 5. März der Angriff ausgeführt werden sollte, bis auf hundert Schritte, längs dem Wege gerade zum Verhau rücken, und umgingen erst dann die kurze Linie desselben. Nur ein geringer Widerstand wurde den Stürmenden entgegengesetzt; denn die Besatzung zog sich bald auf die Glashütte zurück.

Hierauf ward der Verhau geöffnet; die Husaren folgten den Freiwilligen, und der Angriff gegen die

Glashütte begann. Bald war auch dieser entschieden; die Preußen fanden eine Kanone, und nahmen drei und vierzig Mann gefangen.

Die Husaren eilten zwar bis Frauenwalde hervor, wo General Guasco mit seinen drei Bataillons aufmarschirt war; aber der Oberstlieutenant Wunsch zog sich gleich wieder nach Ilmenau zurück, und General Aschersleben fand es, auf die Nachricht, daß bei Saalfeld ein starkes feindliches Korps sich versammle, gleichfalls angemessen, am 6. nach Arnstadt, und am 7. in die Nähe von Erfurt zurückzukehren.

Auch Oberstlieutenant Kleist, welcher am Abend des 6. schon über Eisenach zurück war, kam den 7. nach Gotha. —

Die Bewegung des Fischerschen Korps gegen Fulda, das erwähnte Gerücht, welches den General Aschersleben von Ilmenau zurückzog, und weil Prinz Heinrich bereits am 4. März von Naumburg nach Dresden geeilt war, brachte auch dem General Knobloch Rückzugsgedanken bei.

Schon am 6. ging ein Bataillon mit den Geschützen von Erfurt nach Buttstädt, am 7. nach Hassenhausen, den 8. bis Naumburg zurück. An diesem Tage brach der General Knobloch mit seiner Abtheilung von Erfurt auf, und erreichte Buttstädt; der Nachtrab Baalstädt. General Aschersleben aber zog, gleichfalls am 8. März, nach Langensalza, sendete von hier am folgenden Morgen die Hälfte seiner Reiter an ihre Regimenter zurück, und blieb mit drei hundert Kürassieren und dreißig Husaren zu Weißensee stehen.

Am 9. ging General Knobloch nach Eckartsberga, und am 10. nach Naumburg. Die Kürassiere und Dra-

goner, welche seiner Abtheilung beigegeben waren, ritten noch an diesem Tage von hier zu ihren Regimentern. Am folgenden (11.) war Rasttag. — General Knobloch kam den 12. nach Osterfeld, den 13. nach Gera zurück. Seine Truppen waren zwischen Naumburg, Kamburg, Gera und Zeitz, untergebracht *). —

Kaum war auf diese Art eine erfolglose Unternehmung geendet, als Prinz Heinrich in die Lage kam, eine zweite, doch nach einer andern Richtung, anzubefehlen.

Prinz Ferdinand von Braunschweig wollte die französische Armee vom Main-Flusse verdrängen, und traf mit der linken Kolonne seiner Armee am 28. März von Kassel in Fulda ein. Indessen bedrohten östreichische und Reichs-Truppen, welche bis Schmalkalden vordrangen, den Rücken seines Marsches.

Prinz Heinrich wurde unter diesen Verhältnissen gebeten, durch eine Unternehmung gegen Saalfeld und Hof, welche beide Orte Östreicher besetzten, die Abtheilung nächst Schmalkalden zum Rückzug zu zwingen. Bereits am 24. März brachen die für den General Knobloch gegen Saalfeld bestimmten Truppen aus

---

*) Tempelhofs Angaben über das Ende der Unternehmung weichen von unsern ab. Er sagt nur oberflächlich, daß General Knobloch erst am 11. den Rückmarsch antrat, und den 13. die Saale überschritt. Nach dem schon erwähnten Tagebuch, welches uns vorliegt, geschah beides am 8. und 10. März. — Weil diese Quelle, welche wir benützen, preußisch ist, und weil sie, von Tag zu Tag, genau die Quartiere der Truppen angibt, so glauben wir, daß Tempelhof ihr weichen muß.

ihren Quartieren auf, und nahmen ihre Richtung in zwei Kolonnen gegen Rudolstadt. Die eine Kolonne marschirte aus der Gegend von Naumburg längs der Saale über Dornburg und Orlamünde, die zweite von Gera über Neustadt und Orlamünde, nach Rudolstadt, wo am Mittage des 26. beide Kolonnen sich vereinten. Zwei Husaren-Schwadronen, 250 Kürassiere, und 6 Bataillons erschienen um drei Uhr vor Saalfeld.

Durch den Umweg der zweiten Kolonne, von Neustadt über Orlamünde und Rudolstadt, hatte dieselbe in der ganzen Gegend ihre Ankunft verbreitet; und nicht unerwartet gelangten also die Preußen vor die Stadt, aus welcher General Brown, mit einer Besatzung von 4000 Mann, sich zurückzog, und sonach auf der Straße nach Gräfenthal eine Stellung faßte.

Gegen die Reiterei (700 Mann), welche General Brown als Nachtrab zurückließ, unternahm die preußische, und das Freibataillon Wunsch einen Angriff, der, zweckmäßig ausgeführt, später eine Bewegung links, zur Umgehung des östreichischen rechten Flügels, nach sich zog, und endlich nach einem dreistündigen Widerstande den General Brown zum Rückzug nach Gräfenthal zwang.

General Knobloch ging indessen noch am Abend des 26. wieder nach Saalfeld zurück. Seine Abtheilung hatte 11 Todte und 16 Verwundete verloren; dagegen fielen 18 Gefangene in ihre Hände. —

Während am 27. General Knobloch in der Umgegend von Saalfeld Kriegssteuern und Lebensvorräthe ausschrieb, entsendete er den Major Bremer, mit fünfzig Husaren und zwei hundert und fünfzig Mann des Freibataillons, um die Stellung des General Brown

zu erforschen. In einer vortheilhaften Stellung, hinter Gräfenthal am Sattelpasse, fand Major Bremer die Östreicher gestellt, und kehrte mit dieser Nachricht zurück.

General Brown hatte am 28. gegen Judenbach sich gezogen, und ließ den Sattelpaß schwach besetzt. Dieß verleitete den General Knobloch, durch eine Abtheilung, am Morgen des 29., Gräfenthal und den Paß in Besitz nehmen zu wollen; aber diese fand den Sattelpaß so stark, daß sie wieder nach Saalfeld zurückging. General Knobloch sah sich genöthigt, am 30. den Oberstlieutenant Wunsch, mit dem ganzen Freibataillon und mit den zwei Husaren-Schwadronen, zur Erreichung des vorgesetzten Zweckes zu beordern.

Der Sattelpaß wurde überfallen, ein Theil der Besatzung vertrieben, drei Offiziere und sechs und fünfzig Mann gefangen gemacht.

Nach dieser gelungenen Unternehmung wollte Oberstlieutenant Wunsch auch den Posten zu Lehesten überfallen; allein, obgleich bereits im Marsch dahin begriffen, änderte er seinen Vorsatz, ging am Abend nach Gräfenthal, und am Morgen des 31. nach Saalfeld zurück. Noch am Nachmittage, um zwei Uhr, trat General Knobloch, auf die Nachricht, daß alle ihm gegenübergestandenen Posten sich verstärkt, den Rückmarsch an. Er beließ den Nachtrab zu Opitz, marschirte bis Neustadt, rastete am 1. April, und beorderte am 2. die Truppen in ihre frühern Quartiere. —

Einen ähnlichen Zug, wie jener des General Knobloch gegen Saalfeld, mußte General Lindstädt gegen Hof unternehmen. Er versammelte deßhalb am 26. März vier Bataillons und eine Husarenabtheilung vorwärts Plauen, setzte sie jedoch erst am 28. gegen Hof in Marsch.

Der östreichische Feldmarschall-Lieutenant Campitelli stand mit sechs Bataillons, 100 Kroaten und 500 Husaren nächst der Stadt. Er bezog bei Annäherung der preußischen Truppen, auf der Straße nach Münchberg, hinter Hof eine Stellung, ließ jedoch auch Truppen (ein Bataillon, zwei Grenadier-Kompagnien, und eine kleine Abtheilung Kroaten) unter Generalmajor Klefeld in und bei einer Redoute vor der Stadt. Die Redoute wurde nach tapferer Vertheidigung aufgegeben, und auch Hof — nicht ohne Widerstand — durch Preußen besetzt, welche dann vorwärts rückten. Feldmarschall-Lieutenant Campitelli vereinigte nun alle Truppen, ließ in der Redoute bei Pirk Besatzung zurück, und zog am Abend gegen Münchberg ab. Demungeachtet verlegte General-Lindstädt, ohne seinem Gegner zu folgen, gleichfalls am Abend, seine Abtheilung in Quartiere zu Hof, und ließ sie am 29. rasten. Am Morgen des 30. ließ er zwar durch das Freibataillon Collingol die Redoute bei Pirk nehmen, und bis Münchberg streifen; aber am Nachmittag noch vereinigte er alle seine Truppen wieder bei Hof, verließ diese Stadt am 31. März, und gelangte am 1. April nach Plauen. — Diese Kolonne brachte von ihrem Streifzuge einen Offizier und acht und fünfzig Mann als Gefangene zurück, zählte aber auch neun Todte, worunter ein Kapitän, — und ein und zwanzig Verwundete.

Die Streifzüge, gegen Erfurt sowohl, als gegen Saalfeld und Hof, entschieden also nichts. Erfurt konnten die Preußen nicht behaupten, und die Bewegung nach Saalfeld und Hof drohte nur in der Ferne Östreichern und Reichstruppen bei Schmalkalden.

Bald wünschte indessen der König ein neues, wichtigeres Unternehmen von seinem Bruder in der Richtung nach Böhmen. Prinz Heinrich sollte die Magazine zerstören, die zwischen Leitmeritz und Saatz, auf verschiedenen Punkten für die Truppen, welche die Wege des Erzgebirges bewachten, aufgeschüttet waren; ein Plan, der, auf die Schwäche des östreichischen linken Flügels berechnet, Gelingen versprach. —

Ein Blick nach Böhmen, zu dem Heere Östreichs, zu seiner Stellung, ist nöthig, um das Geschehene gehörig zu fassen.

Die Hauptmacht der Östreicher stand am Ende des Monats März auf dem rechten Ufer der Elbe; nur eine Abtheilung auf dem linken hielt die Eingänge durch das Erzgebirge aus Sachsen besetzt.

Kroaten und Husaren bewachten die äußersten Posten; Unterstützungsabtheilungen lagen bei Nahod, Braunau, Trautenau, Gabel und Komotau, — so wie die Hauptarmee zwischen Königgrätz und Jungbunzlau in Quartieren.

Feldmarschall Graf Leopold Daun, welchem der Oberbefehl über sämmtliche Truppen in Böhmen, und über das Korps des General der Kavallerie Marquis de Ville, in Mährisch-Schlesien, anvertraut war, nahm sein Hauptquartier in Münchengrätz, wo er am 29. März von Wien eintraf.

ligen in Dauns zögerndem Karakter als Feldherr; wir können, und werden uns aber auch nicht denen anzuschließen erdreisten, die dem Gegner ihres Königes nicht nur „den Besitz des strategischen Geheimnisses" abzusprechen wagen, sondern, die ihn auch immer, in „eingebildeten, aber gewohnten Fesseln befangen *)," wähnen. — Wir hoffen, daß die Begebenheiten im Feldzuge des Jahres 1759 Gelegenheit geben werden, die Gegner des Königs immerhin seiner würdig zu schildern, und daß bei Veranlassungen, wo, selbstverschuldet oder nicht, das Glück von Friedrich floh, wir den Ernst und die Würde der Geschichte nie durch hämische Ausfälle verletzen werden. —

Noch vor dem Ende des Monats März, bevor der König den Entschluß, die Magazine seiner Feinde zu zerstören, faßte, fielen die ersten Feindseligkeiten an der Grenze zwischen Böhmen und Schlesien vor. —

Greifenberg an dem Queiß hatten die Preußen unter dem Obersten Diringshofen mit einem Grenadier-Bataillon, und die umliegende Gegend mit 4 Husaren-Schwadronen besetzt. — Unbemerkt sammelte der östreichische Feldmarschall-Lieutenant Beck eine beträchtliche Truppenabtheilung, um Greifenberg zu überfallen, und die dortige Besatzung aufzuheben. — Am 26. März um fünf Uhr Früh zog er an der Spitze von 4 Bataillons und 10 Grenadier-Kompagnien (3600 Mann), und

*) Diese, und die obigen Vorwürfe, sind aus den vielen ähnlichen, rücksichtslosen Ausfällen entlehnt, von denen der schon bezeichnete Aufsatz, im sechsten Hefte der schätzbaren Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges 1824 — zusammengesetzt wurde.

einer zusammengesetzten Abtheilung leichter und schwerer Reiterei (4200 Mann) mit 6 Geschützen, von Neustädtel gegen Greifenberg. Zu spät begann der Oberst Diringshofen den Rückzug gegen Löwenberg; denn schon war er allenthalben umgangen. Bei Schoosdorf, nach einem einstündigen Widerstand, streckte er die Waffen. Der Oberst mit 15 Offizieren, worunter fünf, — und 640 Mann vom Feldwebel abwärts, worunter drei und siebenzig verwundet, wurden gefangen, und 2 Kanonen wurden genommen.

Bei der Abtheilung des Feldmarschall-Lieutenant Beck, der gleich in seine vorige Stellung zurückging, waren 15 Mann todt, und 2 Offiziere mit 18 Gemeinen verwundet. — Bald darauf verließ Feldmarschall-Lieutenant Beck die Gegend von Zittau, und ging in jene von Braunau. Generalmajor Vela mit 2000 Kroaten, 400 Husaren, und mit dem Dragoner-Regiment Kolowrath, (740 Mann), blieb dort zurück. —

Feldmarschall Daun verlegte am 8. April das Hauptquartier von Münchengrätz nach Gitschin, und gab der Hauptarmee die Richtung gegen Trautenau. Sie wurde an diesem Tage enger vereinigt, und bezog Quartiere in der Linie von Jaromirz, über Königshof, Arnau, Starkenbach, Semil und Turnau. — Der König, der seine Hauptmacht zwischen Hirschberg und Schweidnitz zusammenzog, kam den 3. nach Bolkenhayn. Wenige Tage darauf, am 12., verlegte er das Hauptquartier nach Landshut.

Um diese Zeit erfaßte Friedrich den Plan, die Magazine seiner Feinde zu zerstören. Er lehnte den ihm von Fouqué gemachten Vorschlag, über Landshut einen

Einfall gegen Trautenau zu wagen, gänzlich ab, und blieb bei dem ergriffenen Plane stehen. — Fouqué sollte demnach die mährischen, Prinz Heinrich, wie schon erwähnt, die böhmischen Magazine an der Eger vernichten.

Die Unternehmung des Generällieutenant Fouqué, obgleich er durch die erhaltene Verstärkung am 16. April mit 24 Bataillons, 46 Schwadronen, also mit 16,000 Mann zu Fuß, und 6000 Reitern, und nebst den Regimentskanonen, noch mit vierzig Geschützen gegen Troppau aufbrach, scheiterte ganz. Am 17. ging er bei Dirschowitz über die Oppa, und rückte vor Troppau; am 18. gelangte er über Leitersdorf vor Heidenpiltsch an der Mora. Die Stellung, welche General der Kavallerie de Ville hier besetzt hielt, und in welcher er das Magazin in Hof, auf welches Fouqué's Unternehmung zielte, deckte, fand der Letztere zu stark; er zog sich an diesem Tage noch bis Kunzendorf, am 19. nach Jactar bei Troppau, und am 21. wieder nach Leobschütz zurück *).

*) Tempelhof, welcher den Generallieutenant Fouqué nicht mit leeren Händen zurückkommen lassen wollte, gibt an, daß General Simbschön, welcher Troppau mit 2 Bataillons, 400 Kroaten, und mit einem Uhlanen-Pulk besetzt hielt, bei dem Rückzuge von dort am 17. April, 4 Offiziere und 230 Mann an Gefangenen, und den größten Theil der Bagage verloren habe. Dagegen meldete General der Kavallerie de Ville dem Feldmarschall Daun, daß der ganze Verlust des Generalmajor Simbschön, während des Rückzuges, nur aus 5 Verwundeten bestand; und daß überhaupt dieser Rückzug, nicht nur mit Ordnung, sondern auch mit

Glücklicher für die preußischen Waffen war der Zug aus Sachsen nach Böhmen, welchen des Königs Bruder führte. Prinz Heinrichs Unternehmung gelang; aber der Mangel an Kriegszucht, und die Zügellosigkeit der Truppen befleckten sie. —

Am 15. April sollten zwei preußische Kolonnen, von Gottleube und von Marienberg, nach Böhmen sich in Bewegung setzen. Die erstere wollte der Prinz persönlich führen; die letztere wurde dem General-Lieutenant Hülsen anvertraut.

In der Nacht zum 15. April brach der General-major Meinike, als Vortrab der Kolonne des Prinzen, mit einem Grenadier-Bataillon, sechs hundert kommandirten Musketiren, dann mit fünf Dragoner-, und eben so vielen Husaren-Schwadronen, von Liebstadt auf, marschirte über Schönwalde, Geyersberg und Kulm, ohne Widerstand nach Töplitz, und noch am Abend zerstörte er das dortige Magazin.

In der linken Flanke des General Meinike, hatte der Oberstlieutenant Wunsch, bei Gießhübel, zwei Freibataillons, sechs hundert kommandirte Musketiers, hundert Kürassiere, und ein hundert und funfzig Husaren gesammelt, und führte diese Truppen am 15. um vier Uhr Früh gegen den Verhau von Peterswalde. Eine Stunde hindurch leisteten die Kroaten (Varalisten) Widerstand; sie verloren aber ihren Führer, Major Petkovich, und über hundert Mann. End-

---

tapferer Haltung der Truppen, vorzüglich der Uhlanen, nach Grätz ausgeführt wurde. Indessen kann nicht in Abrede gestellt werden, daß in Troppau 2 Offiziere und 110 Mann, theils krank, theils im Spitale kommandirt, zurückgeblieben waren.

lich wurde der Verhau durchbrochen, die Besatzung über Nollendorf zurückgedrückt, Außig besetzt, und hier das Magazin, so wie alle in der Elbe liegenden Schiffe vernichtet. Oberstlieutenant Wunsch ließ die Stadt plündern, und brandschatzte sie. Zwanzig tausend Reichsthaler sollte die Bürgerschaft zahlen, aber man begnügte sich mit der Summe von ein hundert und sieben Dukaten. — Der Prinz selbst setzte sich gleichfalls am 15. April in Marsch, und erreichte mit einem Grenadier- und fünf Musketier-Bataillons, mit dreihundert kommandirten Kürassieren, und zehn Schwadronen, nebst acht zwölfpfündigen Kanonen — Nollendorf. Während am 16., nachdem der Vortrab bei Welmina sich vereinigt hatte, Oberstlieutenant Wunsch sodann nach Lobositz, und Generalmajor Meinike gegen Libochovitz marschirten, rückte Prinz Heinrich zwischen Töplitz und Außig nach Linay hervor. Zu Lobositz wurde das Magazin augenblicklich vernichtet, und gleiches am 17. durch die Abtheilung des Oberstlieutenant Wunsch zu Leitmeritz, und durch die Husaren des Generalmajor Meinike zu Liebshausen und Libochovitz bewirkt.

Leitmeritz, mit 50,000 Reichsthalern gebrandschatzt, konnte nur 1000 Thaler bar, und 5000 in Wechseln erlegen. Der größte Theil der hier vorgefundenen Vorräthe wurde auf die Elbeschiffe gebracht, und diese, so wie der auf dem Stadtplatz aufgeschüttete Hafer, mit Pechkränzen in Flammen gesetzt.

Am Nachmittage des 17. wandte sich Oberstlieutenant Wunsch gegen Budin, ließ plündern, und forderte 10,000 Stück Reichsthaler als Brandschatzung. Hier war es, wo die Zügellosigkeit der Truppen keine

Schranken mehr kannte. Alles Geld war durch die Einzelnen schon genommen, und doch glaubte man, durch grausame Mißhandlung der Geistlichkeit und der Magistrats-Personen, die große Summe der Brandschatzung zu erpressen. Vergeblich war alle Gewalt; die Bürgerschaft konnte nicht zahlen, und so wurden am 18. Früh, als Vorspiel, die Scheuern, und am Abende des 19., als Oberstlieutenant Wunsch sich zurückzog, die mit Pechkränzen belegte Stadt gezündet. Schloß, Kirche und Stadt lagen bald in Asche. — Das unverschuldete Unglück fand Theilnahme auch beim Feinde. Durch ein Schreiben des kursächsischen geheimen Raths, Graf von Palza, aus Dresden vom 26. April, empfing der Magistrat zu Budin 200 Gulden bar, und einen Wechsel auf 800 Gulden, welche Summen Prinz Heinrich für die Unglücklichen bestimmte. Dieß war kein Ersatz für einen ungeheuern Verlust; aber der Prinz sagte sich durch diese Gabe öffentlich von den Ausschweifungen seiner Truppen los.

Generalmajor Meinike war indessen am 18. von Libochovitz vor Laun marschirt, und überschritt hier die Eger. Eine Abtheilung von Esterhazy Husaren (300 Mann) und Kroaten unter dem Oberstlieutenant Palasti, welche in der Gegend streiften, zog sich bei Annäherung des preußischen Vortrabs unter dem Oberstlieutenant Kleist (fünf Husaren-Schwadronen), zurück. Aber sie wurde eingeholt, angegriffen und verlor, nach geleistetem Widerstande, über sechzig Mann an Gefangenen. Dagegen nahm sie auch den Preußen einen Rittmeister und 26 Reiter ab.

General Meinike rückte sofort längs dem rechten Elbe-Ufer bis Budin, und ließ am 19. den Oberst-

lieutenant Kleist über Raudnitz gegen Welwarn streifen. Raudnitz wurde geplündert, aber Welwarn nicht mehr betreten.

Feldmarschall-Lieutenant Gemmingen hatte nämlich, von Töplitz aus, als er am 15. April von dem Einfalle preußischer Kolonnen bei Peterswalde und Basberg Nachricht erhielt, seine zwischen Kaaden und Ausig in Posten aufgelösten Truppen vorerst hinter die Eger gezogen, und dann in der Linie von Welwarn, Schlan und Rakonitz gesammelt; er selbst ging mit einer Abtheilung bis Tursko zurück. Als demnach der Oberstlieutenant Kleist am 19. Welwarn besetzt fand, zog er sich gegen Budin, von wo Generalmajor Meinike und Oberstlieutenant Wunsch, während dem Brande der Stadt, als nunmehriger Nachtrab der Kolonne des Prinzen, gegen Paschkepole rückten.

Prinz Heinrich war seit dem 16. April bei Linay verblieben. Leitmeritz und Ausig wurden am 18. zum zweiten Male, und zwar nun durch die Truppen des Prinzen, gebrandschatzt. Leitmeritz, wo man 40,000 Reichsthaler verlangte, nach den frühern Gewaltthätigkeiten unvermögend zu zahlen, sah zu Linay seine, aus der Mitte des Domkapitels entrissenen Geiseln verhöhnt, und so entwürdigt, daß jede Feder Scheu trägt, mit dem Geschehenen sich zu befassen. Ausig war noch im Stande, seine gleichfalls zu Linay verwahrten Geiseln sich zu erkaufen. Statt 20,000 Reichsthaler, die man forderte, genügten endlich 200 Stück Dukaten, jedoch, wie der Bericht sagt: „mehr aus Ungeduld, als Mitleid."

Am 20. endlich entschloß sich Prinz Heinrich zum Rückzuge nach Sachsen. Er beorderte alsogleich Ge-

schütz, Bagage und Gefangene mit den Kürassieren nach Nollendorf. Der Nachtrab, unter Generalmajor Meinike, kam den 20. von Paschkepole nach Linay, während der Prinz bis Kulm sich zurückzog. Seine Kolonne ging am folgenden Tage, der Nachtrab aber am 22., gänzlich nach Sachsen. Beide zogen in die frühern Quartiere in der Umgegend von Pirna. Prinz Heinrich nahm das Hauptquartier in Groß-Seydlitz. —

So wie die Preußen die besetzten Punkte an der untern Eger räumten, rückte Generalmajor Brentano mit seiner Abtheilung (1200 Kroaten und 400 Füsiliere) von Welwarn hervor, folgte dem Rückzuge der Preußen, ging bei Doxan über die Eger, gelangte am 21. über Welmina hinaus, und am nächsten Tage bis an die Grenze nächst Peterswalde.

Bei den verschiedenen, während dem Rückzuge des preußischen Nachtrabes von der Eger, mit den leichten Truppen des Generalmajor Brentano vorgefallenen unbedeutenden Scharmützeln, verloren die Preußen 29 Gefangene, worunter ein Stabs- und zwei Ober-Offiziers. —

Die Kolonne des General-Lieutenant Hülsen, welche bei Basberg in Böhmen einbrechen sollte, sammelte sich seit dem 12. April in Chemnitz; ihr Vortrab, unter dem Generalmajor Aschersleben, zu Gornau. Von hier rückte der Letztere, mit 1100 freiwilligen Musketieren, 30 Jägern, einem Grenadier-Bataillon, mit 400 schweren Reitern und fünf Husaren-Schwadronen, am 14. nach Marienberg.

Generallieutenant Hülsen ging an diesem Tage mit 7 Bataillons, und 5 Kürassier-Schwadro-

nen, bis Zschoppau. Schon in der nächsten Mitternacht setzte er sich wieder in Bewegung, und traf um fünf Uhr Früh zu Marienberg ein.

Von hier folgte er dem Marsche des Generalmajor Aschersleben, welcher zum Angriff der östreichischen Verschanzungen vor Basberg gegen Reitzenhan rückte.

An der Hauptstraße, welche von Marienberg nach Komotau führt, hatten die Östreicher bei Reitzenhan Schanzen erbaut, und mit Warasdiner-Kreuzer Kroaten, unter dem Oberst Mikassinovich, und mit einer Füsilier-Kompagnie von Königseck besetzt. Rechts zu Natschun, links zu Ulmbach, waren hinter Verhauen kleine Abtheilungen, die Haupttruppe, unter dem General-Major Reinhard, aber bei Basberg aufgestellt. Im Ganzen standen auf allen diesen Punkten, 4100 Mann zu Fuß, und 60 Husaren.

Bald nach Anbruch des Tages am 15. April erschien der Vortrab des Generalmajor Aschersleben vor den östreichischen Posten, und trieb sie zurück. Die erste Schanze jedoch, durch eine Kompagnie Kroaten unter dem Hauptmann Habianez vertheidigt, wurde erst nach zwei Stunden aufgegeben. Eben so hartnäckig vertheidigten die Warasdiner die zweite Schanze eine Stunde hindurch, und zogen sich dann in die große Redoute zum Obersten Mikassinovich.

Generalmajor Aschersleben entschloß sich daher, eine Abtheilung rechts zu beordern, um den Vertheidigern bei Basberg in die linke Seite zu fallen. Oberst Belling nahm die 5 Husaren-Schwadronen, 350 schwere Reiter, 600 freiwillige Musketiere, nebst 30 Jägern, und setzte sich gegen Ulmbach in Marsch. —

Siebzig Kroaten und eine Kompagnie von Königseck, unter dem Oberstlieutenant Neuhaus, welche hier aufgestellt waren, wurden im Schutze eines dichten Nebels vom Obersten Belling überfallen, und versprengt. Die Kroaten entkamen; Oberstlieutenant Neuhaus aber, mit der Füsilier-Kompagnie, gerieth in Gefangenschaft.

General Reinhard hatte eben den Rückzug seiner bei Basberg aufgestellten Abtheilung, (1 Bataillon Andlau, 5 Füsilier- und 2 Grenadier-Kompagnien Königseck) gegen Neudorf befohlen, als der Oberste Belling, nach dem gelungenen Angriffe nächst Ulmbach, bei Basberg hervorbrach, und einhauen ließ. Unordnung trat ein, und der Widerstand Einzelner mehrte sie noch. General Reinhard und seine Abtheilung wurden gefangen.

Indessen hatte der Oberst Mikassinovich noch immer mit drei Kroaten-Kompagnien, und mit der von Königseck, die große Redoute hinter Reitzenhan vertheidigt; um 10 Uhr erhielt er aber den Befehl, nach Basberg zurück zu gehen. Als er diesen Ort schon vom Feinde besetzt fand, suchte er zwar den Waldsaum zu erreichen, wurde jedoch verwundet, und mit dem größten Theile der Kroaten gefangen.

Die Östreicher verloren bei Basberg 30 Verwundete, und 1480 Mann an Gefangenen, worunter General Reinhard, 1 Oberst, 2 Oberstlieutenants, und 35 Ober-Offiziere waren. Drei Kanonen, und vier Pulverkarren*), fielen den Preußen in die Hände. Die

---

*) Der Eilbericht (Bulletin), welcher zu Berlin am 24. April 1759 ausgegeben wurde, läßt bei Basberg

Letzteren gaben ihren Verlust auf 13 Todte, und 32 Verwundete an.

General-Major Aschersleben rückte gleich nach dem glücklichen Ausgange seiner Unternehmung (15. April) von Basberg bis vor Komotau herab, und blieb vor der Stadt stehen. — General-Lieutenant Hülsen aber ließ seine Kolonne zu Basberg, an diesem Tage sowohl, als am 16. ruhen, durch herbeigeholte Landleute die Verhaue aufräumen, und die Verschanzungen schleifen.

Die Östreicher hatten die Gegend verlassen, und zogen sich hinter die Eger, in die bereits erwähnte Linie von Welwarn, Schlan, Rakonitz. Ohne Widerstand daher gelangten am 16. verschiedene Abtheilungen des General-Major Aschersleben nach Komotau, Brix und Saaz; am 17. bis Postelberg. Zu Billin und Nieder-Georgenthal wurden die Magazine zum Theil zerstört; zu Saaz aber, welches der Oberstlieutenant Belling mit 1500 Mann, am Mittage des 16. besetzte, und zu plündern erlaubte, und von wo man

nebst drei Fahnen, auch zwei Standarten erobern. Nachdem die sechzig Husaren, welche in jener Gegend verwendet wurden, weder in das Gefecht gekommen sind, noch eine Standarte führten, so konnten sie unmöglich zwei derselben verlieren. Tempelhof schweigt zwar von der Wegnahme der Standarten, bestätiget aber jene der Fahnen. Nichts destoweniger verloren die Östreicher bei Basberg gar keine Fahne; denn jene von Königseck rettete der Oberst Graf Königseck, und die von Andlau der Fähnrich Schulz. Eine dritte konnte um so weniger verloren gehen, als sie nicht vorhanden war.

bereits einige Vorräthe gerettet hatte, löste die Bürgerschaft einen Theil des zur Verbrennung angetragenen Heues mit tausend Gulden aus.

Am 17. rückte General-Lieutenant Hülsen mit drei Bataillons nach Brix und Komotau, zur Unterstützung seines Vortrabes, während der Rest seiner Kolonne unter dem General-Major Klitzing in Basberg blieb.

Die Abtheilung des Oberst-Lieutenants Belling, verlegte sich am 18. auf Gewaltthätigkeiten außerhalb Saaz, in den Dörfern Sterkowitz, Libischitz und Duchorzitz. Zwölf Palatinal-Husaren überfielen einen preußischen Trupp im letztern Orte, und nahmen neun Reiter gefangen. Oberst Török, welcher, von Buchau kommend, mit 500 Palatinal-Husaren gegen Saaz zog, und in der Nacht zu Kaaden eintraf, wo die Preußen geplündert, dann 2500 Gulden bar, und 3000 Gulden in Wechseln eingetrieben hatten, — bedrohte von hier den Rücken ihrer Kolonne. — Deßhalb, und weil ohnedieß die ganze Unternehmung gelungen, der Auftrag beendigt war, — beschloß General-Lieutenant Hülsen bereits am 19. seine Truppen zurück zu ziehen. Prinz Heinrich that dasselbe, wie wir wissen, um einen Tag später.

General-Major Aschersleben verließ demnach am 19. April die Eger, und zog sich nach Brix; während General-Lieutenant Hülsen seine drei Bataillons zu Komotau vereinte. Am folgenden Tage ging der Letztere bis Basberg, der Nachtrab bis Komotau zurück. Am 21. war General-Lieutenant Hülsen mit der Haupt-Kolonne bereits zu Marienberg in Sachsen, wo Generalmajor Aschersleben, der an diesem Tage Basberg

erreichte, am 22. eintraf. Die preußischen Truppen rückten hierauf wieder nach und nach in ihre frühern Quartiere zwischen Chemnitz, Freiberg und Zschoppau.—

Auch in der Richtung gegen Hof, um Eger zu bedrohen, unternahmen die Preußen einen Streifzug. Sie überfielen am frühen Morgen des 17. April die östreichischen Vortruppen bei Hof, und drangen dann auch in die Stadt. — Der Prinz von Zweibrücken beorderte, auf die Nachricht von diesem Vorfalle, den General der Kavallerie Gr. Hadik, mit dem rechten Flügel der Reichsarmee, mit 16 Bataillons, 3 Grenadier-Kompagnien, 1400 Kroaten, 600 schweren Reitern, und zwei Husaren-Regimentern zur Deckung der von Hof nach Baireuth und Kulmbach führenden Straßen. Später (19.), als der Herzog Nachricht von dem erfolgten Einfalle der Preußen nach Böhmen erhielt, befahl er auch, den Feind von Hof, wenigstens bis Plauen zu vertreiben. Ehe jedoch General der Kavallerie Gr. Hadik diesen Auftrag vollziehen konnte, hatten die Preußen Hof bereits geräumt. Er begnügte sich demnach, 6000 Mann unter dem Feldmarschall-Lieutenant Maquire in die Gegend von Eger zu beordern, um mit diesem Punkte, die Verbindung zwischen der böhmischen und Reichs-Armee zu behaupten.

So endigte die wohl überdachte, und rasch ausgeführte Unternehmung des Prinzen Heinrich gegen die böhmischen Magazine an der Eger.

Die Haupt-Eingänge durch das Erzgebirge nach Böhmen waren bei dieser Gelegenheit nur mit Kroaten bewacht, die übrigen wenigen Truppen rückwärts in Quartieren zerstreut; 10,000 Mann nahmen von

Graslitz bis Peterswalde, dann von Karlsbad bis Leitmeritz, also zwei Linien, jede zu 15 Meilen, ein. Das Kordons-System zeigte sich in seiner ganzen Blöße. — Feldmarschall-Lieutenant Gemmingen setzte zwar auf die erste Nachricht, die er über den muthmaßlichen Einfall der preußischen Kolonnen erhielt, seine Truppen gegen die bedrohten Punkte in Bewegung; allein schon war es zu spät; denn eine Übermacht von 15,000 Preußen, nur in zwei Kolonnen getheilt, durchbrach zu gleicher Zeit die erste Linie, drückte Alles vor sich her, und gelangte zu offenen Magazinen. Obgleich die ganze Unternehmung nur der Zerstörung der Lebensvorräthe galt, so konnte sie doch, für die östreichische Armee auf dem rechten Elbe-Ufer, weit gefährlichere Folgen haben. Was konnte nicht geschehen, wenn Prinz Heinrich mit ganzer Macht (15,000 Mann) bei Lobositz über die Elbe schritt, und in die nächsten Quartiere der Armee einfiel? — Und was dann, wenn auch der König gleichzeitig bei Landshut hereinkam?

Feldmarschall Daun fühlte das Bedenkliche seiner Lage, und that das Zweckmäßigste.

Gleich am 17. wurde der Major Nomischbach mit 500 Ogulinern, und 100 slavonischen Husaren, aus der Gegend von Gabel, über Kamnitz nach Tetschen entsendet, um Nachrichten über die Bewegung des Feindes bei Lobositz einzuziehen, und wenn dieser weit sich hervorwagen würde, ihn im Rücken anzufallen.

Am 18. wurden vier Infanterie-Regimenter unter dem Feldmarschall-Lieutenant Angern, und sechs Reiter-Regimenter mit dem General der Kavallerie Buccow beordert, über Jung-Bunzlau zur Verstär-

kung des Feldmarschall-Lieutenants Gemmingen abzugeben; und am 19., als der Feldmarschall erfuhr, daß die Preußen, von Kaaden abwärts, bereits alle Übergangspunkte der Eger genommen, zog er einen Theil der Armee näher gegen Jung-Bunzlau.

Diese Vorsichtsmaßregeln waren indessen vergeblich; denn am 22. April war Böhmen vom Feinde gänzlich geräumt, und Feldmarschall-Lieutenant Gemmingen am 27. wieder zu Töplitz. Die Bewegungen der Armee zur Unterstützung desselben wurden daher eingestellt, und nur das Infanterie-Regiment Ahremberg verstärkte bereits am 22. die schwache Abtheilung am linken Ufer der Elbe *).

*) Über den Schaden, welchen die östreichischen Magazine erlitten, haben Tempelhof und die Seinigen irrige Angaben verbreitet. Wie kämen auch die Zerstörenden dazu, den genauen Bestand der Magazine zu wissen; sie, denen es in der Eile der Ausführung, und bei ihren andern Zwecken, gleichgiltig war, was und wie viel in den Magazinen zu Grunde ging.

Trotz dem, haben sie nicht nur zwölf Magazine, als die zerstörten bezeichnet; sondern sie haben auch die vernichteten Vorräthe ausgewiesen, und den Gesammtverlust berechnet.

Da wir in diesem Verfahren wenig Genauigkeit erblicken, so wollen wir, statt den bekannten unrichtigen Angaben, die bis nun zu öffentlich unbekannten, zuverlässigen setzen.

Nur zehn Magazine: Töplitz, Nieder-Georgenthal, Billin, Liebshausen, Aussig, Lobositz, Leitmeritz, Saaz, Budin, und Libochovitz, berührten die Preußen; denn zu Lukovitz und Worwitschan, wo der schon erwähnte, in Berlin am 24. April 1759 bekannt gemachte Eilbericht, und nach ihm, auch Tem-

Nebst dem, bereits angezeigten Verluste vor Babsberg, verloren die Östreicher bei Nollendorf, Laun, und auf verschiedenen andern Punkten:

---

pelhof, sogar tausend Tonnen Mehl, und 66,000 Brote verderben läßt, lag gar kein ärarischer Vorrath.

Bedenkt man, daß der zu Nieder-Georgenthal, Liebshausen, und Bilin verursachte Schaden nicht der Erwähnung werth ist, weil z. B. in dem Magazine zu Bilin, nach dem Abzuge der Preußen, nur 8 $^{4}/_{8}$ Metzen Hafer und 32 Zentner 90 Pfund Heu mangelten, so darf man nur sieben Magazine als zerstört betrachten. Es ist natürlich, daß die Erhebungen über das in den Magazinen zerstörte Staatsgut, durch Verpflegsbeamte gewissenhaft geschahen, weil es nicht galt, Verluste zu bemänteln, sondern zu ersetzen. Deßhalb wird wohl Niemand an der Genauigkeit jener ämtlichen Ausweise zweifeln, die wir zur Berichtigung falscher Angaben benützen.

Der durch die Preußen in den erwähnten Magazinen verursachte Gesammtverlust betrug:

42,149	Zent. 44 $^{1}/_{4}$ Pfund Mehl in 6901 Fässern,
46,419 $^{1}/_{4}$	Portion Brot, (23,209 $^{5}/_{8}$ Stücke)
9	Zentner 85 Pfunde Reiß,
42,894 $^{2}/_{8}$	niederöstr. Metzen Hafer und Gerste,
9,746	Zentner 22 Pfunde Heu,
23	„ 4 „ Stroh,
13 $^{7}/_{8}$	Klafter Brennholz,
5,704	volle und leere Säcke, und
11,681	leere Fässer.

Es fehlt sehr viel, in den einzelnen Gegenständen — das Drei- Vier- und Fünffache, um die preußischen Angaben zu erreichen, und noch mehr um einen Verlust von sieben Millionen Portionen, und drei viertel Millionen Rationen auszuweisen, wie es durch Tempelhof und seine Nachschreiber geschah.

	Mann	Pferde.
Todte . . .	22 —	8
Verwundete . .	110 —	20
Gefangene . .	112 —	124
Vermißte . .	100 —	37

Was die Berechnung dieses Verlustes im Geldwerthe betrifft, so wurde derselbe, erst nach der Übernahme von Dresden, dort am 3. Jänner 1760 bewirkt, als die wechselseitigen, im ganzen Feldzuge erfolgten Verluste der Östreicher und Preußen abgewogen wurden.

Wir fürchten, durch die umständliche Aufzählung der einzelnen Gegenstände zu ermüden, und wollen bloß, um eine Lücke in Tempelhof auszufüllen, und als Gegenstück zu den Rechnungen der Gegner Dauns, nur die Hauptposten der schon erwähnten, am 3. Jänner zu Dresden abgeschlossenen Bilanz erwähnen.

Außer dem Verluste, welchen die Östreicher vom 15. bis 19. April an Lebensvorräthen erlitten, verloren sie auch am 2. August, bei Guben, Griessa, und Weißig in der Nieder-Lausitz, dann am 8., 10. und 11. September zu Friedland, zwischen Gabel und Zittau, dann bei Sproitz, endlich am 16. November zu Aussig in Böhmen, nicht unbedeutende Vorräthe.

Dagegen fanden die Östreicher zu Leipzig, Torgau, Dresden, Peitz, Sorau, Meißen, bei Strehla auf der Elbe, und zu Eulenburg, bei weitem größere Magazine, als ihnen abgenommen wurden, so zwar, daß

der östreichische Verlust .	109,355 fl. 52 kr.
" preußische aber . .	295,571 " 46 1/4 "
daher nach Abschlag des östreichischen, jener der Preußen noch immer . . .	186,215 fl. 45 1/4 kr. CM.

betrug. Dieß stimmt freilich mit der Angabe des erwähnten, zu Berlin in Umlauf gesetzten Eilberichts

Prinz Heinrich hatte kaum noch sein Unternehmen nach Böhmen geendigt, als der König schon wieder ein neues für ihn ersonnen. Die Reichsarmee sollte er aus ihrer Stellung, in welcher sie, zwischen Steinach und Asch, die Preußen in Sachsen bedrohte, verdrängen.

Schon am 26. April begann die Bewegung preußischer Truppen aus der Gegend von Dresden gegen Zwikau; am 27. nahm Prinz Heinrich sein Quartier zu Freiberg; am 29. im Chemnitz, und am 30. zu Zwikau. Am 3. Mai waren alle, zu der beabsichtigten Unternehmung angetragenen Truppen in der Umgegend des Hauptquartiers versammelt. Augenblicklich traf der Prinz die Anstalten zum Marsche.

23 Bataillons und 40 Schwadronen wollte er persönlich über Plauen und Hof, gegen Münchberg führen, rechts sollte Generalmajor Knobloch mit 6 Bataillons, 100 Kürassieren und einer Husaren-Schwadron, von Gera über Auma, Saalburg, Nordhalben, Wallenfels und Preßeck, gleichfalls gegen Münchberg, — und links der Generallieutenant Fink mit 9 Bataillons, mit 5 Kürassier- und eben so viel Husaren-Schwadronen, dann mit 10 zwölfpfündigen Kanonen, aus der Gegend von Lichtenstein über Kirchberg und Adorf, bis Asch gehen, wo östreichische Truppen standen.

---

nicht zusammen, welcher in der Eile den Geldverlust der Östreicher mit 433,600 Thaler nebst 16 Groschen, und zwar discret nach dem Dresdner Marktpreise gerechnet — ausweiset; obgleich jener in Böhmen doppelt so hoch gewesen seyn soll.

Die Kolonne des Prinzen Heinrich zog sich am 4. Mai vorwärts Zwikau, bei Alt-Schönfels, eng zusammen, und rastete am 5. Dagegen rückten die Flügelkolonnen, und zwar jene des Generalmajor Knobloch bis Auma, jene des Generallieutenant Fink bis Waldkirch hervor.

Generallieutenant Fink blieb am 5. Mai stehen; Generalmajor Knobloch aber ging bis Schleitz, wo er noch 300 Kürassiere, und zwei Husaren-Schwadronen, zur Verstärkung erhielt. Am 6. setzte sich Prinz Heinrich in Bewegung. Er war bei dem Vortrabe seines Korps, welchen der Generallieutenant Platen führte, und der aus acht Bataillons, fünf Kürassier- fünf Dragoner- und acht Husaren-Schwadronen bestand. Der Rest des Korps folgte in zwei Abtheilungen; die erste, mit dem General-Lieutenant Itzenplitz; die zweite mit General-Lieutenant Hülsen. Der Prinz verblieb im Dorfe Pöhl, und ließ in der Umgegend die Quartiere beziehen. An diesem Tage rückte Generalmajor Knobloch nach Saalburg; Generallieutenant Fink bis Poppengrün.

Am 7. gelangten die drei Kolonnen in die Höhe von Nordhalben, Raschau und Adorf. Den Weg von Neudorf durch den Frankenwald bis Nordhalben, erzwang sich Generalmajor Knobloch durch ein unbedeutendes Gefecht mit Husaren und Kroaten; eben so ließ Generallieutenant Fink östreichische Posten bei Adorf verdrängen, und besetzte die Stadt.

Die Reichsarmee, deren Führung dem Feldmarschall Prinzen von Zweibrücken anvertraut war, und die schon am Ende des März-Monates enge Quartiere zwischen Schweinfurth, Bamberg und Münchberg be-

zog, rückte in den letzten Tagen des April auf drei abgesonderten Lagerplätzen zusammen:

Feldmarschall-Lieutenant Maquire stand bei Asch, General der Kavallerie Hadik bei Münchberg, Feldzeugmeister Prinz Christoph von Durlach bei Stadt Steinach. Das Hauptquartier ging am 2. Mai von Bamberg bis Scheslitz, den 3. bis Kasendorf, und am 4. nach Kulmbach. Die Vortruppen standen an der Saale zwischen Saalburg und Hof.

Wie wir gesehen, war es am 7. Mai, daß Generalmajor Knobloch jenseits der Saale erschien, und nach Überwältigung östreichischer Vortruppen nach Nordhalben gelangte, wo er das Lager aufschlug.

Der östreichische Generalmajor Ried zog sich mit seiner Abtheilung durch den beschwerlichen Engweg gegen Kronach bis Steinwiesen zurück, wohin ihm zu folgen Generalmajor Knobloch erst am 9. sich entschloß. In dieser Zögerung lag Absicht. Sorglos, und hinter dem beschwerlichen Zugang sicher sich wähnend, stand Generalmajor Ried bei Steinwiesen, als am 9. um eilf Uhr Vormittags die Preußen plötzlich in den Engweg rückten, ihn schleunigst durchzogen, die östreichische Abtheilung gegen Wallenfels drängten, und im Rodach-Thale bis Zeiern marschirten.

Prinz Heinrich, der am 8. März bei Raschau seine Kolonne gleichfalls ruhen ließ, rückte am 9. bis Hof; sein Vortrab bis Pirk, von wo Feldmarschall-Lieutenant Palfy nach Hornberg sich zurückzog. Dagegen wich Feldmarschall-Lieutenant Maquiere erst nach einem rühmlichen Gefechte seiner Husaren mit der feindlichen Reiterei, am 8. von Asch, über Haslau,

in Ordnung nach Eger. Doch kam der östreichische Nachtrab, welchen General Luschinsky führte, ins Gedränge; Oberst Fürst Salm, 3 Offiziere und 164 Mann wurden gefangen; ein Hauptmann, 24 Mann, und 17 Pferde blieben todt, — 3 Offiziere, 59 Mann und 17 Pferde waren verwundet, und 33 Mann, nebst 57 Pferden, wurden vermißt. Die Preußen zählten, nach ihrer Angabe, 8 Todte und 18 Verwundete; unter den Letztern den Husaren-Oberstlieutenant Belling.

So war also am 9. Mai die ganze Linie der Vortruppen der Reichsarmee auf drei Punkten durchbrochen, und die Stellung bei Münchberg von eben so viel Seiten bedroht.

Der Prinz von Zweibrücken ordnete demnach unverzüglich den Rückzug der bei Steinach und Münchberg gestandenen Truppen an, und vereinte sie am 10. bei Kulmbach im Lager. Generalmajor Ried kam von Steinwiesen über Wallenfels nach Steinach, Feldmarschall-Lieutenant Palfy von Pirk nach Kupferberg zurück. Die Straßen nach Baireuth und Kronach waren nun offen. Generalmajor Knobloch rückte demnach am 10. aus der Gegend von Zeiern gegen Kronach, und lagerte seine Abtheilung vor der Feste Rosenberg. Die letztere wurde sogleich durch Oberstlieutenant Bülow zur Übergabe aufgefordert. Als diese von dem Befehlshaber des Platzes, Oberstlieutenant Pussek, abgeschlagen wurde, beschoß man sich wechselweise und vergeblich aus dem Geschütze. — Indessen fand der Feldmarschall Prinz von Zweibrücken auch bei Kulmbach nicht für räthlich, dem weitern Vordringen seines Gegners Schranken zu setzen; denn 12,000 Hessen und

Hanoveraner, unter dem Erbprinzen von Braunschweig, bewegten sich durch das Fuldaische in den Rücken der Reichsarmee.

Oberst Veczay, welcher mit dem Husaren-Regiment Szeczini, und mit 400 Kroaten, zwischen Hammelburg und Bischofsheim aufgestellt war, schlug nächst dem letztern Orte den Vortrab des Erbprinzen zwar zurück, wurde jedoch bei Annäherung der Kolonne genöthigt, bis Neustadt sich zu ziehen.

Nach diesem Vorgange sendete der Prinz von Zweibrücken schon am 10. das Gepäck und die Reserve-Artillerie von Kulmbach gegen Bamberg voran, in welcher Richtung die Armee am 11. bis Kasendorf folgte. Der Nachtrab, unter dem Feldmarschall-Lieutenant Palfy, ging bis Kulmbach; Generalmajor Ried bis Alt-Kunstadt zurück. Um die Straße von Kronach im Mainthale nach Bamberg gegen die preußische Kolonne des Generalmajor Knobloch zu verwahren, rückte der Feldmarschall-Lieutenant Bretlach mit drei Reiter-Regimentern links nach Lichtenfels und Staffelstein; rechts blieb zur Beobachtung der Straße von Hof gegen Baireuth Generalmajor Riedesel, mit einem kurpfälzischen Dragoner- und einem Infanterie-Bataillon, auf den Höhen hinter Himmelskron.

Prinz Heinrich, der am 10. Mai von Hof bis Münchberg vorgerückt war, sendete an diesem Tage den Vortrab nach Gefrees. Am 11. kam der Prinz nach Bernek, und Generalmajor Meinike mit dem Vortrab (4 Bataillons, 10 Schwadronen) bis Harsdorf, nachdem er früher die bei Himmelskron aufgestellte Abtheilung Reichstruppen angegriffen, geworfen, und größtentheils gefangen hatte. Generalmajor Riedesel,

25 Offiziere, 522 Mann streckten die Waffen; zwei Kanonen und drei Standarten gingen verloren.

Die Hauptmacht der Reichsarmee entzog sich fortwährend den preußischen Kolonnen; auch war der Nachtrab der ersteren den letztern nicht gewachsen.

Trotz der Unfälle, die bereits aus dem Mißverhältniß der Streitkraft kamen, wagte sich Feldmarschall-Lieutenant Maquire mit schwacher Kraft in neue Gefahr. Mit 4787 Mann zu Fuß, und mit 1484 Reitern, hatte er das Gefecht hinter Asch, gegen 10 Bataillons und 15 Schwadronen *) (in Allem 9000 Mann), unter dem Generallieutenant Fink, am 8. Mai bestanden, und nun wollte er, obgleich General der Kavallerie Hadik bereits von Münchberg gewichen, Prinz Heinrich dagegen hier eingetroffen war, dennoch mit der östreichischen Kolonne nächst Baireuth sich verbinden. Feldmarschall-Lieutenant Maquire glaubte diese Bewegung um so leichter ausführen zu können, als Generallieutenant Fink, nachdem er Asch und die Gegend bis Himmelreich in Besitz genommen, am 9. Mai seine Abtheilung rasten, und am 10. den größten Theil derselben sogar zurückziehen ließ. Der preußische Generalmajor Horn blieb nämlich an diesem Tage mit einem Bataillon und 6 Schwadronen bei Asch, während Generallieutenant Fink mit dem Reste seiner

*) Prinz Heinrich ließ nämlich am frühen Morgen des 8. den Generallieutenant Fink mit dem Freibataillon Collingal, und mit fünf Husaren-Schwadronen, unter dem Oberstlieutenant Kleist, verstärken; ein Umstand, welchen Tempelhof gar nicht erwähnt.

Abtheilung gegen Sparnek sich zog. — Als Prinz Heinrich Münchberg verlassen, die Straße nach Baireuth offen fand, dachte er sogleich daran, den Feldmarschall-Lieutenant Maquire von Hadiks Abtheilung zu trennen. Generallieutenant Fink mußte demnach noch am 10. bis Weißenstadt, auf die Straße zwischen Baireuth und Eger. Feldmarschall-Lieutenant Maquire, der, sobald er die Gegend um Asch von Preußen entblößen sah, am 10. über Hohenberg nach Frankenhammer (bei Weißenstadt) rückte, wurde hier die Anwesenheit seines Gegners zu Weißenstadt gewahr, und trat am frühesten Morgen des nächsten Tages seinen Rückzug an. — Generallieutenant Fink vermuthete indessen, daß ihm Widerstand geleistet werden würde, und erbat sich demnach in der Nacht zum 11. Mai bei Prinz Heinrich Verstärkung. Um Ein Uhr Früh langten 10 Kürassier-Schwadronen mit dem Generalmajor Aschersleben von Münchberg an, und um drei Uhr schon brach Generallieutenant Fink in der Absicht auf, um die Östreicher noch in ihrer Stellung zu überfallen.

Er fand jedoch erst bei Reichenbach die zurückgehende Kolonne, die er augenblicklich angreifen ließ. Der Nachtrab wurde gesprengt, und 330 Mann, worunter 11 Offiziere, — gefangen. Generallieutenant Fink muthmaßte noch immer, daß der östreichische Feldmarschall-Lieutenant die Richtung nach Baireuth einschlagen werde, und ließ daher eiligst den Prinzen bitten, den Ausgang der von Reichenbach dahin führenden Verbindung zu sperren.

Wie wir schon wissen, so hatte der Prinz an diesem Tage (11.) Berneck erreicht, und entsendete nun

von hier, auf das Ansuchen des Generallieutenants Fink, 4 Bataillons und 10 Schwadronen, mit dem Generallieutenant Platen, gegen St. Johannis, um den Weg von Reichenbach her zu sperren.

Dieß war indessen vergeblich; Feldmarschall-Lieutenant Maquire folgte der Straße nach Amberg, sammelte und setzte seine Truppen bei Kemnat.

Es war eine, vielleicht nicht unrichtige Ansicht des Generallieutenant Fink, daß er durch Verzögerung bei Reichenbach dem östreichischen Feldmarschall-Lieutenant noch Zeit geben müsse, gegen Baireuth sich zu wenden, und er blieb deßhalb drei volle Stunden unthätig bei Reichenbach stehen. Die Erwartung schlug jedoch fehl; denn in der Stellung bei Kemnat gab Feldmarschall-Lieutenant Maquire die Richtung gegen Baireuth für immer auf. —

Generallieutenant Fink ließ die Stellung bei Kemnat erforschen, und fand sie beinahe unangreifbar. Er verblieb deßhalb mit seiner Kolonne auf der Höhe von Döbern, und entsagte der weitern Verfolgung.

Feldmarschall-Lieutenant Maquire ging ungestört am 12. nach Vilsek, den 13. nach Amberg. Von hier wandte er sich am 14. wieder nach Hartmansdorf zurück, und den 15. gegen Nürnberg hin, wo er am 16. eintraf. Generallieutenant Fink kam von Döbern schon am 12. nach dem offenen Baireuth, wo Prinz Heinrich seine Kolonne, welche diesen Tag bei Bernek gerastet hatte, erst am 13. Mai einziehen ließ, das Lager bei Altstadt nahm, und den Vortrab bis Schönfeld entsandte. —

Der Feldmarschall Prinz von Zweibrücken führte die Reichsarmee am 12. von Kasendorf, Kulmbach und

Alt-Kunstadt, nach Scheslitz zurück; ihr Nachtrab blieb zu Kaltenhausen; Generalmajor Ried zu Lichtenfels stehen.

Am 13. gelangte die Armee in das Lager bei Bamberg, wo auch der Feldmarschall-Lieutenant Bretlach von Lichtenfels und Staffelstein eintraf. Der Nachtrab, unter Feldmarschall-Lieutenant Palfy, der über Hallfeld zurückkam, stellte sich auf den Höhen bei Scheslitz, Generalmajor Ried bei Weißmain auf. —

Die Abtheilung des hessischen General Urff, welche der Erbprinz von Braunschweig bis unter das Geschütz von Königshofen entsendet hatte, zog sich, nach vergeblicher Aufforderung des Platzes, nach Meiningen zurück, und es war also die linke Flanke und der Rücken der Reichsarmee vollkommen frei; ja es schien, als bestände kein Einverständniß zwischen dem preußischen, und dem Prinzen von Braunschweig.

Demungeachtet beschloß der Prinz von Zweibrücken den weitern Rückzug. Oberst Veczay war bei Schweinfurth; die Reichsarmee ging am 14. Mai bei Bamberg über die Regnitz, und bezog ein Lager bei Höchstadt, in welchem sie am 15. rastete. Bei Seehof war der Generalmajor Ried, bei Bamberg der Feldmarschall-Lieutenant Kolb, geblieben; Feldmarschall-Lieutenant Palfy zog im Regnitz-Thale bis Forchheim hinauf. —

Eben so sorgfältig als der Prinz von Zweibrücken der Berührung mit seinem Gegner sich entzog, eben so zögernd schien auch Prinz Heinrich dieselbe zu wünschen. Vom 6. bis 15. Mai, also in 10 Tagen, hatte der Letztere von Zwikau bis Baireuth, in einer Strecke von 18 Meilen, dreimal gerastet. Sein Zug

glich, um uns an den Ausdruck einer preußischen Feder zu halten, *) — wirklich nur einer Reise.

Generalmajor Knobloch erfuhr am 11. durch die von Kronach ausgesendeten Patrullen, daß Münchberg —, und am 12., daß auch Kulmbach von den östreichischen Truppen bereits verlassen sey. Er beorderte daher den Major Röhl mit dem Freibataillon Wunsch und zwei hundert Husaren, nach Kulmbach, um die Feste Plassenburg zur Übergabe aufzufordern. Der Kommandant verweigerte sie, versprach jedoch Neutralität, wenn preußische Truppen den Festungswerken nicht zu nahe kommen sollten. Major Röhl begnügte sich mit dieser Erklärung, und kehrte zurück.

Generalmajor Knobloch hatte bereits mehrere Tage keine Befehle von Prinz Heinrich empfangen, und konnte um so weniger etwas unternehmen, als das Mainthal bei Lichtenfels, wie schon erwähnt, durch östreichische Reiterei unter dem Feldmarschall-Lieutenant Bretlach verwahrt war, und eine Abtheilung Kroaten in der Nacht zum 12. Mai, zur Verstärkung nach Kronach sich warf. Sie überfiel einen feindlichen Posten, hieb acht Jäger zusammen, und vertrieb die übrigen.

Generalmajor Knobloch stand daher seit dem 10. unthätig vor Kronach. Erst am 13., als die Östreicher Lichtenfels räumten, erhielt der preußische General den Auftrag, diesen Ort zu besetzen. Er brach daher zur Mittagszeit aus seinem Lager auf, umging Kronach über Burg-Kunstadt, und gelangte Abends vorwärts Zeuln ins Lager. Am folgenden Tag (14.) rückte diese

*) In dem bereits erwähnten Aufsatze.

Kolonne kaum eine Meile weit, bis Lichtenfels; dagegen am 15. bis Zapfendorf. Der Vortrab stand bei Güßbach, nur eine und eine halbe Meile von Bamberg.

Am 16. Mai setzte Generalmajor Knobloch seine Kolonne nach Bamberg in Marsch. — Obgleich die Stadt und ihre Umgegend noch nicht von östreichischen Truppen geräumt war, so empfahlen doch schon Abgeordnete der Bürgerschaft bei Generalmajor Knobloch, die Stadt der Gnade des Prinzen. Indessen wurde das Gebüsch an der Mainbrücke von der Abtheilung des Generalmajor Ried, welcher den Nachtrab der Kolonne des Feldmarschall-Lieutenant Kolb bildete, so muthig vertheidigt, daß der preußische Vortrab mit bedeutendem Verluste wich.

Die östreichische Kolonne gewann nun Zeit, ihren Rückzug ungestört durch die Stadt zu vollenden, und ging bis Pommersfelden an der reichen Ebrach zurück. An diesem Tage (16.) hatte der Prinz von Zweibrücken die Reichsarmee aus dem Lager von Höchstadt, in jenes bei Herzogen-Aurach, und am 17. hinter Nürnberg geführt, wo Feldmarschall-Lieutenant Maquire Tags früher schon angelangt war. — Das Hauptquartier kam nach Schweinau. Die Armee blieb am 18. stehen; Feldmarschall-Lieutenant Kolb rückte bei derselben ein, beließ jedoch den Generalmajor Ried zu Herzogen-Aurach. —

Schon am 12. Mai entsendete Prinz Heinrich, aus dem Lager bei Bernek, den Generallieutenant Itzenplitz, mit 4 Bataillons und 5 Schwadronen, nach Kulmbach, um von dort der Reichsarmee, welche jedoch an diesem Tage bereits nächst Scheslitz stand, nach Bamberg zu folgen.

Prinz Heinrich schob, in Übereinstimmung mit dem Marsche des Generallieutenant Itzenplitz, und des Generalmajor Knobloch, welche Beide am 13. gegen Bamberg sich bewegten, seinen Vortrab, unter dem Generalmajor Meinike, von Schönfeld am 14. nach Heiligenstadt, und am 15. bis Mistendorf. Die Ko- Kolonne des Prinzen aber, welche im Lager bei Altstadt, nächst Baireuth am 14. gerastet hatte, rückte erst am 15. nach Hollfeld, wo sie am 16. und 17. gleichfalls ruhte. — Am 16. Mai vereinigten sich die Kolonnen Knobloch, Itzenplitz und Meinike, von Zapfendorf, Scheslitz und Mistendorf kommend, vor Bamberg, und bezogen hier, nunmehr 13 Bataillons und 21 Schwadronen stark, unter den Befehlen des Generallieutenant Itzenplitz, theils Quartiere, theils ein Lager. —

Prinz Heinrichs Zögerung zwischen Baireuth und Hollfeld, und den Entschluß, alle Streitkraft auf Bamberg zu richten, nichts gegen Nürnberg zu entsenden, wo er seinem Gegner zuvorkommen konnte, — kann man nur tadeln, nie entschuldigen.

Am 13. Mai gelangte der Prinz in das Lager bei Altstadt nächst Baireuth; am 17. stand er noch immer bei Hollfeld; am 18. wechselte er eigentlich nur die Stellung, denn seine Truppen überschritten den Aufsees-Grund nicht. Sachsendorf, wohin das Hauptquartier kam, liegt kaum eine Stunde von Hollfeld.

Die Bewegung der Reichsarmee von Bamberg nach Nürnberg konnte dem Prinzen nicht unerwartet kommen. Bereits am 11. Mai schlug Feldmarschall-Lieutenant Maquire die Richtung über Vilsek ein. Er bezeichnete hierdurch den Punkt, den auch die Reichsarmee zu erreichen streben würde.

Am 14. begann der Marsch von Bamberg nach Höchstadt; am 14. stand Prinz Heinrich nächst Baireuth; am vierten Tage, am 17. erst, kam die Reichsarmee nach Nürnberg, weil sie über Höchstadt und Herzogen-Aurach, also nicht den kürzesten Weg, ging, und weil sie am 15. ruhte. —

Von Baireuth über Hipoltstein nach Nürnberg, so wie von Bamberg über Höchstadt dahin, in der Richtung, welche die Reichsarmee einschlug, ist es gleich weit; und es war also allerdings ausführbar, daß Prinz Heinrich, um einen Tag früher in Nürnberg eintreffen konnte, als die Armee seines Gegners, sobald der Erstere nur keinen Ruhetag hielt. — Statt dem Marsche von Baireuth nach Nürnberg, welchen der Prinz ohne Gefahr ausführen konnte, weil Generallieutenant Itzenplitz mit einer beträchtlichen Abtheilung (10,000 Mann, worunter 2000 Reiter) den Straßenknoten bei Bamberg besetzt hielt, — sehen wir den preußischen Feldherrn am 15. nach Hollfeld ziehen, und von hier nichts mehr unternehmen.

Es ist wahr, ein großer Theil des Tadels fällt auf den König zurück. Unthätig stand dieser bei Landshut, sechzig Meilen von seinem Bruder getrennt, dessen Bewegung er weder unterstützte, noch deckte. Allein weil das Erstere nicht geschah, wurde nun das Letztere dringend nöthig; denn schon streiften östreichische Parteien durch das Erzgebirge nach Sachsen. — Je weniger indessen Prinz Heinrich auf die Unterstützung des Königs zählen durfte, der, von seinem Bruder Alles fordernd, vier Unternehmungen ihn ausführen ließ, und selbst Nichts that, — desto vergeblicher war das lange Verweilen der preußischen Truppen an der Regnitz.

Prinz Heinrich ertheilte von Hollfeld aus, immer noch in der Hoffnung, etwas Entscheidendes zu erzielen, — dem Generallieutenant Itzenplitz den Auftrag, vier Bataillons und vier Schwadronen, mit dem Generalmajor Lindstädt, am 17. von Bamberg nach Ebermanstadt zu entsenden, um gegen Forchheim, — wo Feldmarschall-Lieutenant Palfy stand, — zu streifen; und am 19. wurde Generalmajor Knobloch, mit drei Bataillons, 150 Kürassieren, und 100 Husaren, auf der Straße gegen Würzburg nach Burg-Ebrach in Bewegung gesetzt.

Der Feldmarschall Prinz zu Zweibrücken hatte indessen bereits um einen Tag früher (am 18.) den Feldzeugmeister St. André mit acht Bataillons und einer kleinen Reiterabtheilung nach Würzburg, und den Oberst Veczay, welcher mit dem Husaren-Regimente Szeczini, und mit 400 Kroaten nunmehr zwischen Eltmann und Haßfurth im Mayn-Thale stand, — nach Schweinfurth beordert. Durch diese Entsendung wurden die Magazine in der Umgegend von Kitzingen gerettet, zu deren Vernichtung Generalmajor Knobloch am 17. von Bamberg ausging.

Als derselbe nämlich zu Burg-Ebrach angelangt war, ließ er die Kürassiere bis in das Mayn-Thal, dann über Eltmann, Zeil und Haßfurth streifen; sonach rückte der General bis Kloster-Ebrach vor. Ohne Aufenthalt marschirte Oberstlieutenant Wunsch mit seinem Freibataillon und sechzig Husaren über Neußes bis Schwarzach am Mayn, wo er erfuhr, daß Kitzingen nur schwach besetzt sey. In der Nacht noch rückte Oberstlieutenant Wunsch unvermuthet vor diese Stadt, ließ das Thor erbrechen, und zog ein; die schwache Besatzung zog aus.

Am 20. wollte der Oberstlieutenant die Magazine am Mayn-Flusse abwärts vernichten. Er beorderte die sechzig Husaren, und hundert Mann des Freibataillons, hierzu, welche über Steft, Markt Breit, bis Ochsenfurt rückten. Der Oberst Veczay hielt mit seiner Abtheilung diesen Punkt, und war eben durch Feldzeugmeister St. André beauftragt, die Preußen zu vertreiben. Er rückte vor, griff bei Markt Breit die feindliche Abtheilung an, nahm 3 Offiziere und 37 Mann gefangen, und warf den Rest, der noch 60 Mann an Todten und Verwundeten verlor, bis Kitzingen zurück.

Oberstlieutenant Wunsch trat mit Einbruch der Nacht von hier den Rückzug an, und gelangte am 22. Früh sechs Uhr nach Kloster-Ebrach zum Generalmajor Knobloch. Dieser zog am Tage die Kürassiere aus dem Mayn-Thale an sich, überließ nun seinen Posten dem Obersten Veczay, und rückte in der folgenden Nacht bis Burg-Ebrach, von wo er sogleich die Abtheilung des Oberstlieutenants Wunsch nach Pommersfelden sandte. Hier stand Generalmajor Meinike seit dem 19. Mai mit fünf Dragoner- und vier Husaren-Schwadronen, zur Beobachtung von Forchheim und Herzogen-Aurach. — An diesem Tage (19.) war Generalmajor Lindstädt, nachdem er zu Ebermannstadt gerastet hatte, gegen Forchheim bis Wiesentau gerückt *). Feldmarschall-

*) Abweichend von dem preußischen Tagebuche, welches wir besitzen, sagt Tempelhof, daß es Generalmajor Meinike gewesen, welcher am 19. Mai nach Wiesentau rückte. Dieß Letztere ist irrig. Lindstädt war am 17. und 18. zu Ebermannstadt; Meinike am 18. noch zu Bamberg. — Wiesentau und Pommersfelden wur-

Lieutenant Palfy, in der rechten Flanke nahe bedroht, zog sich bis Erlangen, belieẞ jedoch Posten zwischen Bayersdorf, Neunkirchen und Gräfenberg. Um den Feldmarschall-Lieutenant Palfy zu unterstützen, und überhaupt zur Sicherheit der Reichsarmee in der Stellung bei Nürnberg, eilte der Feldmarschall-Lieutenant Prinz Stollberg mit allen Grenadier-Kompagnien, und drei Regimentern zu Fuß, gegen Erlangen vor; und am 20. befahl der Feldmarschall Prinz von Zweibrücken dem General der Kavallerie Hadik, die Leitung sämmtlicher Truppen bei Erlangen zu übernehmen. Generalmajor Meinike, um Gewißheit über die östreichische Stellung am rechten Ufer der Regnitz zu erhalten, ließ den Major Bohl, mit Husaren, Dragonern und Grenadieren, gegen Bayersdorf streifen. Kroaten, im Gebüsche versteckt, empfingen ihn mit einem tüchtigen Feuer. Mit einem Verluste von 8 Todten und 9 Verwundeten zog sich Major Bohl nach Pommersfelden zurück. Generalmajor Meinike ging am Abend noch mit seinem Dragoner-Regiment nach Streitberg. —

Feldmarschall-Lieutenant Palfy griff am 20. die preußischen Vortruppen bei Goßberg an, und zwang sie zum Rückzuge. Mit Anbruch der Nacht ging Generalmajor Lindstädt, auf dem Wege gegen Baireuth, sogar bis Streitberg zurück. Er hatte viele Todte, und 11 Mann Gefangene, verloren.

---

den am 19. durch Preußen besetzt. Wollte man dieses auf die kürzeste Art vollziehen, — und dieses glauben wir, — so mußte Lindstädt nach Wiesentau, — Meinike aber nach Pommersfelden rücken; nicht aber umgekehrt.

Der östreichische Generalmajor Luczinsky besetzte sonach Prezfeld und Hezelsdorf in der Richtung von Streitberg, dann Pegnitz und Bezenstein auf der Hauptstraße nach Baireuth. Rittmeister Krenos streifte am 21. gegen die preußischen Posten, nahm 16 Mann und 4 Rüstwagen weg; und Generalmajor Ried, welcher bis nun zu Herzogen-Aurach gestanden, rückte am 22. bis Weisendorf und Groß-Seebach.

Dieß war der Zeitpunkt, in welchem Prinz Heinrich, nach dem mehrtägigen, unentschlossenen Verfahren bei Hollfeld, zum Rückzug nach Zwikau vollends sich entschloß.

Schon am 21., sendete er von Bamberg ein Regiment zu Fuß über Kulmbach nach Hof, wo Generalmajor Horn mit 8 Bataillons und 5 Küraßier-Schwadronen zurückgeblieben war. Am 22. marschirte Generallieutenant Fink mit dem schweren Geschütz, mit 2 Bataillons und 5 Schwadronen, über Baireuth gleichfalls nach Hof; und am 24. vereinte Generallieutenant Itzenplitz die zu Burg-Ebrach und Pommersfelden gestandenen Abtheilungen im Lager bei Bamberg.

Von hier rückte der Generallieutenant mit allen seinen Truppen am folgenden Tag nach Hollfeld, so wie Prinz Heinrich mit allen Truppen aus dem Lager bei Saxendorf in jenes bei Altstadt, nächst Baireuth. Generalmajor Meinike, welcher den Nachtrab führen sollte, verblieb mit dem Freibataillon Colingol*), und mit 12 Schwadronen, zu Streitberg.

---

*) Während Tempelhof dieses Freibataillon immer Collignon nennt, finden wir in dem, uns vorliegenden preußischen Tagebuche dieses Bataillon allenthalben in

von hier, auf das Ansuchen des Generallieutenants Fink, 4 Bataillons und 10 Schwadronen, mit dem Generallieutenant Platen, gegen St. Johannis, um den Weg von Reichenbach her zu sperren.

Dieß war indessen vergeblich; Feldmarschall-Lieutenant Maquire folgte der Straße nach Amberg, sammelte und setzte seine Truppen bei Kemnat.

Es war eine, vielleicht nicht unrichtige Ansicht des Generallieutenant Fink, daß er durch Verzögerung bei Reichenbach dem östreichischen Feldmarschall-Lieutenant noch Zeit geben müsse, gegen Baireuth sich zu wenden, und er blieb deßhalb drei volle Stunden unthätig bei Reichenbach stehen. Die Erwartung schlug jedoch fehl; denn in der Stellung bei Kemnat gab Feldmarschall-Lieutenant Maquire die Richtung gegen Baireuth für immer auf. —

Generallieutenant Fink ließ die Stellung bei Kemnat erforschen, und fand sie beinahe unangreifbar. Er verblieb deßhalb mit seiner Kolonne auf der Höhe von Döbern, und entsagte der weitern Verfolgung.

Feldmarschall-Lieutenant Maquire ging ungestört am 12. nach Vilsek, den 13. nach Amberg. Von hier wandte er sich am 14. wieder nach Hartmansdorf zurück, und den 15. gegen Nürnberg hin, wo er am 16. eintraf. Generallieutenant Fink kam von Döbern schon am 12. nach dem offenen Baireuth, wo Prinz Heinrich seine Kolonne, welche diesen Tag bei Bernek gerastet hatte, erst am 13. Mai einziehen ließ, das Lager bei Altstadt nahm, und den Vortrab bis Schönfeld entsandte. —

Der Feldmarschall Prinz von Zweibrücken führte die Reichsarmee am 12. von Kasendorf, Kulmbach und

Alt-Kunstadt, nach Scheslitz zurück; ihr Nachtrab blieb zu Kaltenhausen; Generalmajor Ried zu Lichtenfels stehen.

Am 13. gelangte die Armee in das Lager bei Bamberg, wo auch der Feldmarschall-Lieutenant Bretlach von Lichtenfels und Staffelstein eintraf. Der Nachtrab, unter Feldmarschall-Lieutenant Palfy, der über Hallfeld zurückkam, stellte sich auf den Höhen bei Scheslitz, Generalmajor Ried bei Weißmain auf. —

Die Abtheilung des hessischen General Urff, welche der Erbprinz von Braunschweig bis unter das Geschütz von Königshofen entsendet hatte, zog sich, nach vergeblicher Aufforderung des Platzes, nach Meiningen zurück, und es war also die linke Flanke und der Rücken der Reichsarmee vollkommen frei; ja es schien, als bestände kein Einverständniß zwischen dem preußischen, und dem Prinzen von Braunschweig.

Demungeachtet beschloß der Prinz von Zweibrücken den weitern Rückzug. Oberst Beczay war bei Schweinfurth; die Reichsarmee ging am 14. Mai bei Bamberg über die Regnitz, und bezog ein Lager bei Höchstadt, in welchem sie am 15. rastete. Bei Seehof war der Generalmajor Ried, bei Bamberg der Feldmarschall-Lieutenant Kolb, geblieben; Feldmarschall-Lieutenant Palfy zog im Regnitz-Thale bis Forchheim hinauf. —

Eben so sorgfältig als der Prinz von Zweibrücken der Berührung mit seinem Gegner sich entzog, eben so zögernd schien auch Prinz Heinrich dieselbe zu wünschen. Vom 6. bis 15. Mai, also in 10 Tagen, hatte der Letztere von Zwikau bis Baireuth, in einer Strecke von 18 Meilen, dreimal gerastet. Sein Zug

glich, um uns an den Ausdruck einer preußischen Feder zu halten, *) — wirklich nur einer Reise.

Generalmajor Knobloch erfuhr am 11. durch die von Kronach ausgesendeten Patrullen, daß Münchberg —, und am 12., daß auch Kulmbach von den östreichischen Truppen bereits verlassen sey. Er beorderte daher den Major Röhl mit dem Freibataillon Wunsch und zwei hundert Husaren, nach Kulmbach, um die Feste Plassenburg zur Übergabe aufzufordern. Der Kommandant verweigerte sie, versprach jedoch Neutralität, wenn preußische Truppen den Festungswerken nicht zu nahe kommen sollten. Major Röhl begnügte sich mit dieser Erklärung, und kehrte zurück.

Generalmajor Knobloch hatte bereits mehrere Tage keine Befehle von Prinz Heinrich empfangen, und konnte um so weniger etwas unternehmen, als das Mainthal bei Lichtenfels, wie schon erwähnt, durch östreichische Reiterei unter dem Feldmarschall-Lieutenant Bretlach verwahrt war, und eine Abtheilung Kroaten in der Nacht zum 12. Mai, zur Verstärkung nach Kronach sich warf. Sie überfiel einen feindlichen Posten, hieb acht Jäger zusammen, und vertrieb die übrigen.

Generalmajor Knobloch stand daher seit dem 10. unthätig vor Kronach. Erst am 13., als die Östreicher Lichtenfels räumten, erhielt der preußische General den Auftrag, diesen Ort zu besetzen. Er brach daher zur Mittagszeit aus seinem Lager auf, umging Kronach über Burg-Kunstadt, und gelangte Abends vorwärts Zeuln ins Lager. Am folgenden Tag (14.) rückte diese

*) In dem bereits erwähnten Aufsatze.

Kolonne kaum eine Meile weit, bis Lichtenfels; dagegen am 15. bis Zapfendorf. Der Vortrab stand bei Güßbach, nur eine und eine halbe Meile von Bamberg.

Am 16. Mai setzte Generalmajor Knobloch seine Kolonne nach Bamberg in Marsch. — Obgleich die Stadt und ihre Umgegend noch nicht von östreichischen Truppen geräumt war, so empfahlen doch schon Abgeordnete der Bürgerschaft bei Generalmajor Knobloch, die Stadt der Gnade des Prinzen. Indessen wurde das Gebüsch an der Mainbrücke von der Abtheilung des Generalmajor Ried, welcher den Nachtrab der Kolonne des Feldmarschall-Lieutenant Kolb bildete, so muthig vertheidigt, daß der preußische Vortrab mit bedeutendem Verluste wich.

Die östreichische Kolonne gewann nun Zeit, ihren Rückzug ungestört durch die Stadt zu vollenden, und ging bis Pommersfelden an der reichen Ebrach zurück. An diesem Tage (16.) hatte der Prinz von Zweibrücken die Reichsarmee aus dem Lager von Höchstadt, in jenes bei Herzogen-Aurach, und am 17. hinter Nürnberg geführt, wo Feldmarschall-Lieutenant Maquire Tags früher schon angelangt war. — Das Hauptquartier kam nach Schweinau. Die Armee blieb am 18. stehen; Feldmarschall-Lieutenant Kolb rückte bei derselben ein, beließ jedoch den Generalmajor Ried zu Herzogen-Aurach. —

Schon am 12. Mai entsendete Prinz Heinrich, aus dem Lager bei Bernek, den Generallieutenant Itzenplitz, mit 4 Bataillons und 5 Schwadronen, nach Kulmbach, um von dort der Reichsarmee, welche jedoch an diesem Tage bereits nächst Scheslitz stand, nach Bamberg zu folgen.

Prinz Heinrich schob, in Übereinstimmung mit dem Marsche des Generallieutenant Itzenplitz, und des Generalmajor Knobloch, welche Beide am 13. gegen Bamberg sich bewegten, seinen Vortrab, unter dem Generalmajor Meinike, von Schönfeld am 14. nach Heiligenstadt, und am 15. bis Mistendorf. Die Ko-Kolonne des Prinzen aber, welche im Lager bei Altstadt, nächst Baireuth am 14. gerastet hatte, rückte erst am 15. nach Hollfeld, wo sie am 16. und 17. gleichfalls ruhte. — Am 16. Mai vereinigten sich die Kolonnen Knobloch, Itzenplitz und Meinike, von Zapfendorf, Scheslitz und Mistendorf kommend, vor Bamberg, und bezogen hier, nunmehr 13 Bataillons und 21 Schwadronen stark, unter den Befehlen des Generallieutenant Itzenplitz, theils Quartiere, theils ein Lager. —

Prinz Heinrichs Zögerung zwischen Baireuth und Hollfeld, und den Entschluß, alle Streitkraft auf Bamberg zu richten, nichts gegen Nürnberg zu entsenden, wo er seinem Gegner zuvorkommen konnte, — kann man nur tadeln, nie entschuldigen.

Am 13. Mai gelangte der Prinz in das Lager bei Altstadt nächst Baireuth; am 17. stand er noch immer bei Hollfeld; am 18. wechselte er eigentlich nur die Stellung, denn seine Truppen überschritten den Aufsees-Grund nicht. Sachsendorf, wohin das Hauptquartier kam, liegt kaum eine Stunde von Hollfeld.

Die Bewegung der Reichsarmee von Bamberg nach Nürnberg konnte dem Prinzen nicht unerwartet kommen. Bereits am 11. Mai schlug Feldmarschall-Lieutenant Maquire die Richtung über Vilsek ein. Er bezeichnete hierdurch den Punkt, den auch die Reichsarmee zu erreichen streben würde.

Am 14. begann der Marsch von Bamberg nach Höchstadt; am 14. stand Prinz Heinrich nächst Baireuth; am vierten Tage, am 17. erst, kam die Reichsarmee nach Nürnberg, weil sie über Höchstadt und Herzogen-Aurach, also nicht den kürzesten Weg, ging, und weil sie am 15. ruhte. —

Von Baireuth über Hipoltstein nach Nürnberg, so wie von Bamberg über Höchstadt dahin, in der Richtung, welche die Reichsarmee einschlug, ist es gleich weit; und es war also allerdings ausführbar, daß Prinz Heinrich, um einen Tag früher in Nürnberg eintreffen konnte, als die Armee seines Gegners, sobald der Erstere nur keinen Ruhetag hielt. — Statt dem Marsche von Baireuth nach Nürnberg, welchen der Prinz ohne Gefahr ausführen konnte, weil Generallieutenant Itzenplitz mit einer beträchtlichen Abtheilung (10,000 Mann, worunter 2000 Reiter) den Straßenknoten bei Bamberg besetzt hielt, — sehen wir den preußischen Feldherrn am 15. nach Hollfeld ziehen, und von hier nichts mehr unternehmen.

Es ist wahr, ein großer Theil des Tadels fällt auf den König zurück. Unthätig stand dieser bei Landshut, sechzig Meilen von seinem Bruder getrennt, dessen Bewegung er weder unterstützte, noch deckte. Allein weil das Erstere nicht geschah, wurde nun das Letztere dringend nöthig; denn schon streiften östreichische Parteien durch das Erzgebirge nach Sachsen. — Je weniger indessen Prinz Heinrich auf die Unterstützung des Königs zählen durfte, der, von seinem Bruder Alles fordernd, vier Unternehmungen ihn ausführen ließ, und selbst Nichts that, — desto vergeblicher war das lange Verweilen der preußischen Truppen an der Regnitz.

Prinz Heinrich ertheilte von Hollfeld aus, immer noch in der Hoffnung, etwas Entscheidendes zu erzielen, — dem Generallieutenant Itzenplitz den Auftrag, vier Bataillons und vier Schwadronen, mit dem Generalmajor Lindstädt, am 17. von Bamberg nach Ebermanstadt zu entsenden, um gegen Forchheim, — wo Feldmarschall-Lieutenant Palfy stand, — zu streifen; und am 19. wurde Generalmajor Knobloch, mit drei Bataillons, 150 Kürassieren, und 100 Husaren, auf der Straße gegen Würzburg nach Burg-Ebrach in Bewegung gesetzt.

Der Feldmarschall Prinz zu Zweibrücken hatte indessen bereits um einen Tag früher (am 18.) den Feldzeugmeister St. André mit acht Bataillons und einer kleinen Reiterabtheilung nach Würzburg, und den Oberst Beczay, welcher mit dem Husaren-Regimente Szeczini, und mit 400 Kroaten nunmehr zwischen Eltmann und Haßfurth im Mayn-Thale stand, — nach Schweinfurth beordert. Durch diese Entsendung wurden die Magazine in der Umgegend von Kitzingen gerettet, zu deren Vernichtung Generalmajor Knobloch am 17. von Bamberg ausging.

Als derselbe nämlich zu Burg-Ebrach angelangt war, ließ er die Kürassiere bis in das Mayn-Thal, dann über Eltmann, Zeil und Haßfurth streifen; sonach rückte der General bis Kloster-Ebrach vor. Ohne Aufenthalt marschirte Oberstlieutenant Wunsch mit seinem Freibataillon und sechzig Husaren über Neußes bis Schwarzach am Mayn, wo er erfuhr, daß Kitzingen nur schwach besetzt sey. In der Nacht noch rückte Oberstlieutenant Wunsch unvermuthet vor diese Stadt, ließ das Thor erbrechen, und zog ein; die schwache Besatzung zog aus.

Am 20. wollte der Oberstlieutenant die Magazine am Mayn-Flusse abwärts vernichten. Er beorderte die sechzig Husaren, und hundert Mann des Freibataillons, hierzu, welche über Steft, Markt Breit, bis Ochsenfurt rückten. Der Oberst Veczay hielt mit seiner Abtheilung diesen Punkt, und war eben durch Feldzeugmeister St. André beauftragt, die Preußen zu vertreiben. Er rückte vor, griff bei Markt Breit die feindliche Abtheilung an, nahm 3 Offiziere und 37 Mann gefangen, und warf den Rest, der noch 60 Mann an Todten und Verwundeten verlor, bis Kitzingen zurück.

Oberstlieutenant Wunsch trat mit Einbruch der Nacht von hier den Rückzug an, und gelangte am 22. Früh sechs Uhr nach Kloster-Ebrach zum Generalmajor Knobloch. Dieser zog am Tage die Kürassiere aus dem Mayn-Thale an sich, überließ nun seinen Posten dem Obersten Veczay, und rückte in der folgenden Nacht bis Burg-Ebrach, von wo er sogleich die Abtheilung des Oberstlieutenants Wunsch nach Pommersfelden sandte. Hier stand Generalmajor Meinike seit dem 19. Mai mit fünf Dragoner- und vier Husaren-Schwadronen, zur Beobachtung von Forchheim und Herzogen-Aurach. — An diesem Tage (19.) war Generalmajor Lindstädt, nachdem er zu Ebermannstadt gerastet hatte, gegen Forchheim bis Wiesentau gerückt *). Feldmarschall-

*) Abweichend von dem preußischen Tagebuche, welches wir besitzen, sagt Tempelhof, daß es Generalmajor Meinike gewesen, welcher am 19. Mai nach Wiesentau rückte. Dieß Letztere ist irrig. Lindstädt war am 17. und 18. zu Ebermannstadt; Meinike am 18. noch zu Bamberg. — Wiesentau und Pommersfelden wur-

Lieutenant Palfy, in der rechten Flanke nahe bedroht, zog sich bis Erlangen, belieſs jedoch Posten zwischen Bayersdorf, Neunkirchen und Gräfenberg. Um den Feldmarschall-Lieutenant Palfy zu unterstützen, und überhaupt zur Sicherheit der Reichsarmee in der Stellung bei Nürnberg, eilte der Feldmarschall-Lieutenant Prinz Stollberg mit allen Grenadier-Kompagnien, und drei Regimentern zu Fuß, gegen Erlangen vor; und am 20. befahl der Feldmarschall Prinz von Zweibrücken dem General der Kavallerie Hadik, die Leitung sämmtlicher Truppen bei Erlangen zu übernehmen. Generalmajor Meinike, um Gewißheit über die östreichische Stellung am rechten Ufer der Regnitz zu erhalten, ließ den Major Bohl, mit Husaren, Dragonern und Grenadieren, gegen Bayersdorf streifen. Kroaten, im Gebüsche versteckt, empfingen ihn mit einem tüchtigen Feuer. Mit einem Verluste von 8 Todten und 9 Verwundeten zog sich Major Bohl nach Pommersfelden zurück. Generalmajor Meinike ging am Abend noch mit seinem Dragoner-Regiment nach Streitberg. —

Feldmarschall-Lieutenant Palfy griff am 20. die preußischen Vortruppen bei Goßberg an, und zwang sie zum Rückzuge. Mit Anbruch der Nacht ging Generalmajor Lindstädt, auf dem Wege gegen Baireuth, sogar bis Streitberg zurück. Er hatte viele Todte, und 11 Mann Gefangene, verloren.

---

den am 19. durch Preußen besetzt. Wollte man dieses auf die kürzeste Art vollziehen, — und dieses glauben wir, — so mußte Lindstädt nach Wiesentau, — Meinike aber nach Pommersfelden rücken; nicht aber umgekehrt.

Der östreichische Generalmajor Luczinsky besetzte sonach Prezfeld und Hezelsdorf in der Richtung von Streitberg, dann Pegnitz und Bezenstein auf der Hauptstraße nach Baireuth. Rittmeister Krenos streifte am 21. gegen die preußischen Posten, nahm 16 Mann und 4 Rüstwagen weg; und Generalmajor Ried, welcher bis nun zu Herzogen-Aurach gestanden, rückte am 22. bis Weisendorf und Groß-Seebach.

Dieß war der Zeitpunkt, in welchem Prinz Heinrich, nach dem mehrtägigen, unentschlossenen Verfahren bei Hollfeld, zum Rückzug nach Zwikau vollends sich entschloß.

Schon am 21., sendete er von Bamberg ein Regiment zu Fuß über Kulmbach nach Hof, wo Generalmajor Horn mit 8 Bataillons und 5 Kürassier-Schwadronen zurückgeblieben war. Am 22. marschirte Generallieutenant Fink mit dem schweren Geschütz, mit 2 Bataillons und 5 Schwadronen, über Baireuth gleichfalls nach Hof; und am 24. vereinte Generallieutenant Itzenpliz die zu Burg-Ebrach und Pommersfelden gestandenen Abtheilungen im Lager bei Bamberg.

Von hier rückte der Generallieutenant mit allen seinen Truppen am folgenden Tag nach Hollfeld, so wie Prinz Heinrich mit allen Truppen aus dem Lager bei Saxendorf in jenes bei Altstadt, nächst Baireuth. Generalmajor Meinike, welcher den Nachtrab führen sollte, verblieb mit dem Freibataillon Colingol*), und mit 12 Schwadronen, zu Streitberg.

*) Während Tempelhof dieses Freibataillon immer Collignon nennt, finden wir in dem, uns vorliegenden preußischen Tagebuche dieses Bataillon allenthalben in

Prinz Heinrich rückte mit seiner Kolonne am 26. Mai bis über Bernek zurück, in das Lager bei Lützenreuth; Generallieutenant Itzenplitz dagegen in jenes bei Altstadt; der Nachtrab besetzte Hollfeld. Am 27. war Ruhetag.

So wie die Preußen die Regnitz verließen, folgten ihnen die Vortruppen der Reichsarmee nach.

Generalmajor Ried und Oberst Beczay besetzten Bamberg noch am 25. Mai. Feldmarschall-Lieutenat Palfy mit leichten Truppen folgte dem Feinde nach, und insbesondere wurde Generalmajor Luczinsky beauftragt, die preußischen Kolonnen in der linken Flanke, über Pegnitz nämlich, gegen Wunsiedel zu begleiten, um Eger zu verwahren. —

General der Kavallerie Hadik führte am 27. sein Korps von Erlangen nach Forchheim; und Tags darauf verließ der Feldmarschall Prinz von Zweibrücken, mit der Reichsarmee das Lager hinter Nürnberg, ging in vier Kolonnen über die Pegnitz, und rückte bis Erlangen vor. —

Zuvor wir indessen den Prinzen Heinrich mit seinen Truppen wieder in die Gegend von Zwikau versetzen, und dessen Unternehmung gegen die Reichsarmee beendigt sehen, müssen wir noch erwähnen, was mittlerweile in seinem Rücken geschah. —

Als Feldmarschall-Lieutenant Gemmingen die Bewegung der preußischen Truppen von Dresden gegen Zwikau, in den letzten Tagen des April-Monats, erfuhr, verließ er die Gegend von Töplitz, und bezog

---

Colingol verbessert. Wir wollen nicht behaupten, daß dieß Letztere jedoch richtig sey.

am 4. Mai ein Lager bei Postelberg. Generalmajor Brentano, mit dem Reste leichter Truppen, welche ausschließend die Postenkette im Erzgebirge zogen, — stand zu Hagersdorf nächst Komotau, und Oberstlieutenant Palasti mit 2 Schwadronen Esterhazy Husaren zu Kaaden.

Kaum hatte Gemmingen erfahren, daß Feldmarschall-Lieutenant Maquire am 8. Mai von Asch nach Eger gedrückt worden sey, als er am 9. den Oberst Török mit dem Palatinal-Husaren-Regiment, und mit Kroaten nach Falkenau, und vorwärts bis Schönbach, — entsandte. Zur Unterstützung des Obersten beorderte er den Oberstlieutenant Palasti, mit den erwähnten 2 Husaren-Schwadronen, und mit 300 Kroaten, nach Karlsbad; den Generalmajor Brentano aber nach Tuppau. Feldmarschall-Lieutenant Gemmingen selbst nahm den 10. das Lager bei Saaz; den 12. bei Rudig. Er hatte indessen schon erfahren, daß Feldmarschall-Lieutenant Maquire, von Eger über Frankenhammer hinweggerückt, keiner Unterstützung bedürfe, — und daß Prinz Heinrich immer mehr und mehr von Sachsen sich entferne. Feldmarschall-Lieutenant Gemmingen ließ daher am 15. Mai leichte Truppen, unter Generalmajor Brentano, von Karlsbad über Neudek und Platten bis Johann-Georgenstadt in Sachsen, und am 17. bis Schneeberg rücken, von wo leichte Abtheilungen über Zwikau und Altenburg streiften, um die Verbindung zwischen Baireuth und Dresden zu hemmen. Ein Husaren-Lieutenant nahm zu Altenburg 13 Mann des Freibataillons Wunsch gefangen; ein anderer wagte sich bis Schleitz (10 Meilen). Oberstlieutenant Palasti, mit 200 Husaren, stand zu Reichenbach; Feldmarschall-Lieutenant

Gemmingen hatte von Rudig nach Komotau sich gezogen (17. Mai).

Um diese Zeit war Prinz Heinrich zum Rückzuge nach Sachsen entschlossen; Generalmajor Horn, der bei Hof stand, wollte und mußte nun den Rückzug öffnen. Er beorderte den Oberst Wolfersdorf, um mit 300 Mann zu Fuß, und 60 Husaren, am Morgen des 21. Mai den Oberstlieutenant Palasti in Reichenbach zu überfallen. Dieses geschah, hatte jedoch keine andern Folgen, als daß der Oberstlieutenant mit einem Verluste von drei Pferden sich zurückzog. Oberst Wolfersdorf kam Abends wieder nach Plauen*).

Von der Abtheilung preußischer Truppen, welche, wie wir wissen, zur Deckung des Rückens der Kolonne des Prinzen Heinrich, nach und nach bei Hof sich vereinigt hatte (12 Bataillons und 10 Schwadronen), trat der Generalmajor Schenkendorf am 24. mit

*) Tempelhof, welcher sagt: daß der Oberst Wolfersdorf „verschiedene Gefangene" machte, erzählt auch von einer List, welche den Oberstlieutenant Palasti von Zwikau wegmanövrirt haben soll. Es war ein Brief, in welchem Generalmajor Horn dem Magistrate zu Zwikau die Ankunft von 6 Bataillons, und 1000 Pferden bekannt gab, und dem Tempelhof die Kraft zuschreibt, daß Oberstlieutenant Palasti augenblicklich bis Johann-Georgenstadt eilte. Ohne uns in die Würdigung dieser List einlassen zu wollen, bemerken wir bloß, daß Oberstlieutenant Palasti nicht zu Zwikau, sondern zu Reichenbach stand, und daß er wohl nicht nöthig gehabt hätte, am 21. Mai bis Johann-Georgenstadt zu fliehen, indem Generalmajor Brentano noch ruhig bei Schneeberg verharrte, und dort noch am Morgen des 27. stand.

4 Bataillons den Marsch nach Plauen an, und gelangte am folgenden Tage nach Zwikau. Ihm zur Seite stand Generalmajor Brentano mit 3 Bataillons Kroaten und 4 Schwadronen, hinter der Mulde bei Bukau. Der Letztere beorderte den Major Quadagni, mit 130 Reitern, am 25. gegen Plauen und Ölsnitz, zur Beobachtung des Generallieutenants Fink bei Hof.

Diese Stellung der östreichischen leichten Truppen gefährdete den, nunmehr unabänderlich beschlossenen Rückzug der Preußen auf der Hauptstraße von Baireuth gegen Dresden. Es wurde daher preußischer Seits für nöthig erkannt, den Generalmajor Brentano von seinem Standpunkte zu verdrängen, wozu Generallieutenant Fink die Anstalten traf.

Am frühen Morgen des 27. Mai rückte Generalmajor Schenkendorf mit 3 Bataillons und 1 Husaren-Schwadron, von Zwikau über Wildenfels, Hartenstein und Lößnitz gegen Aue; eine andere Kolonne, 2 Bataillons, 200 Mann des Freibataillons Monjou, und 150 Husaren, entsendete Generallieutenant Fink von Hof über Ölsnitz, Auerbach und Eibenstock, in die linke Flanke der Stellung bei Bukau.

Generalmajor Schenkendorf drückte die östreichischen Vortruppen, welche er bei Aue fand, um zehn Uhr Vormittags hinter das Städtchen auf eine Höhe zurück, wo sie, vom Generalmajor Brentano verstärkt, dem Angriffe bis drei Uhr Nachmittags den hartnäckigsten Widerstand entgegensetzten. Das Gefecht blieb unentschieden; denn während Generalmajor Brentano seine Truppen des Nachts nach Georgenstadt zog, zog Generalmajor Schenkendorf die seinigen nach Schnee-

berg, und am 28. nach Zwikau. Die Östreicher hatten 24 Todte, und 63 Verwundete, worunter 1 Offizier; die Preußen (nach eigener Angabe) 8 Todte, und 37 Verwundete, unter welchen 5 Offiziere waren, — verloren.

Die preußische Kolonne, welche, von Hof über Ölsnitz kommend, bei dem Angriffe gegen Bukau mitwirken sollte, verspätete sich — durch schlechte Wege — dergestalt, daß sie am Morgen des 27. erst bei Auerbach und Falkenstein eintraf. Hier stand die kleine Abtheilung des Major Quadagni, und wurde vorerst nach Muldenhammer, dann, nach einem neuen Angriffe, sammt 100 Kroaten, welche hier aufgestellt waren, bis gegen Eibenstock sich zurückzuziehen genöthigt. Das Unternehmen der Preußen gegen die linke Flanke der Stellung bei Bukau mißlang also ganz, weil diese Seite nicht nur nicht entblößt, vielmehr hinlänglich verwahrt war. —

Prinz Heinrich, welcher am 27. Mai im Lager bei Lützenreuth ruhte, führte seine Kolonne am 28. bis Konradsreuth; Generallieutenant Itzenplitz, welcher an diesem Tage das verlassene Lager des Prinzen bezog, vereinte sich am folgenden, den 29., mit ihm. — Generalmajor Meinike mit dem Nachtrab stand am 28. nächst Baireuth, und am 29. zu Bernek. — Zur Unterstützung des Nachtrabs belieẞ Prinz Heinrich 4 Grenadier-Bataillons in Konradsreuth, und zog sonach am 30. Mai nach Hof, wo Generallieutenant Fink seit mehreren Tagen schon aufgestellt war.

Das stete Nachrücken der leichten Truppen der Reichsarmee, welche den preußischen Nachtrab, der am 30. bis über Konradsreuth sich zurückzog, umfaßten,

bewog den Prinzen Heinrich, nicht nur dem Generalmajor Meinike aufzutragen, durch einen Angriff die östreichischen Truppen zu werfen und zu entfernen; sondern es bewog ihn auch, den zu Konradsreuth verbliebenen Bataillons am 31. noch 2 Füsilier-Bataillons mit Generalmajor Horn als Unterstützung zu senden.

Es war nämlich am 30. Mai der Feldmarschall-Lieutenant Palfy zu Bernek, — Generalmajor Kleefeld bei Münchberg, und Generalmajor Luczinsky, über Schirnding hinaus, gegen Asch zu, eingetroffen. Am frühen Morgen des 31. vollzog Generalmajor Meinike des Prinzen Befehl. Er rückte mit 4 Bataillons und 5 Dragoner-Schwadronen, von Konradsreuth gegen Münchberg; Oberstlieutenant Kleist aber, mit 1 Freibataillon und 12 Husaren-Schwadronen, über Ahornberg gleichfalls dahin.

Generalmajor Kleefeld hatte Geschütz und Gepäck bereits in Sicherheit gebracht, verließ die Hauptstraße nach Baireuth, und zog sich nach einem unbedeutenden Gefechte rechts über Zell nach Weißenstadt zurück. Vereint fielen nun die preußischen Kolonnen über die Abtheilung des Feldmarschall-Lieutenant Palfy bei Gefrees, und drängten sie bis über Bernek zurück. — Die Östreicher verloren an Todten, Verwundeten und Gefangenen beinahe 200 Mann, und 2 Kanonen *).

---

*) In der Darstellung der Bewegungen des Prinzen Heinrich vom 27. Mai bis 1. Juni, hielten wir uns an das, schon erwähnte handschriftliche preußische Tagebuch, und weichen daher von Tempelhof ab, welcher z. B. den Angriff des Generalmajor Meinike, statt am 31., schon am 30. geschehen läßt. —

Im Ganzen blieb dieser Vortheil der preußischen Waffen ohne Folgen. Feldmarschall Prinz von Zweibrücken führte an diesem Tage die Reichsarmee nach Forchheim, und schob von hier die Abtheilung des General der Kavallerie Hadik bis Wüstenstein vor.

Prinz Heinrich führte seine Heeresabtheilung am 1. Juni von Hof, vereinigt bis Raschau zurück. Am 2. gelangte er bis Waldkirchen; am 3. bis Zwikau. Der Prinz nahm das Hauptquartier im Schlosse Planitz, ließ am 4. seine Truppen ruhen, und endete die Unternehmung gegen die Reichsarmee, die er nun aus den Augen verlor. —

Obgleich von dem preußischen Feldherrn der Zug bis in die Gegend von Baireuth zweckmäßig geleitet wurde, so hatte er doch für den König keine günstigen Resultate erzeugt; er hatte die Unfälle, welche ihn im Laufe des Feldzuges trafen, nur um vier Wochen verzögert. Wir wollen nicht behaupten, daß dieser Umstand ihm nachtheilig war, zweifeln aber auch, daß er ihm Vortheil brachte. —

Des Prinzen Streitkraft wurde am 5. Juni durch zwei bedeutende Entsendungen geschwächt. Generallieutenant Hülsen marschirte an diesem Tage mit 10 Bataillons und 4 Reiter-Regimentern zu der Armee des Generallieutenant Dohna, gegen die Russen, und Generallieutenant Fink mit 7 Bataillons, mit 5 Kürassier- und eben so viel Husaren-Schwadronen, nach Dresden *). Die Nachricht, daß ein östreichisches

*) Tempelhof weiß irrig, nur von 2 Füsilier-(Lestwitz und Fink) und 1 Kürassier-Regiment, welche nach Dresden zogen. Wir wissen bestimmt, daß nebst den Füsilier-Regimentern Fink, Knobloch, und Kasseł, auch

Korps gegen Bautzen sich zu ziehen suche, hatte die letztere Bewegung veranlaßt; allein schon am 8. erfuhr Generallieutenant Fink zu Wilsdruf, daß die Ursache seines Marsches ungegründet war. Er verlegte sonach die Truppen außerhalb Dresden in Kantonnirungs-Quartiere. Prinz Heinrich blieb unverändert bei Zwikau stehen. Dresden war mit 6, Torgau mit 3, Wittenberg mit 1, und Leipzig mit 3 Bataillons besetzt.

Generallieutenant Fink setzte sich am 19. Juni, — Prinz Heinrich sogar erst am 10. Juli in Bewegung. Wir wollen daher bis zu diesem Zeitpunkt die Ereignisse bei der Hauptarmee in Böhmen, vom April-Monate, nachholen.

---

das Freibataillon Monjou, und die 5 Schwadronen Belling-Husaren, dem General-Lieutenant Fink beigegeben wurden."

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Erläuterte Uebersicht

der im französischen Artillerie-System jüngst eingeführten Änderungen, — der zu dessen Vervollkommnung unternommenen Arbeiten, und der wesentlichsten Gegenstände, welche einer nützlichen Untersuchung unterzogen werden könnten.

(Aus dem ersten Hefte des Mémorial de l'artillerie; nach der Mittheilung des Bulletin des sciences militaires, — Dezember-Heft 1824.)

Am Schlusse der im vierten Hefte erläuterten Artillerie-Fragen fand sich bereits der Zweck des gegenwärtigen Aufsatzes angedeutet. Es bedarf daher keiner weitern einleitenden Erklärung; sondern wir schreiten sogleich zur Betrachtung der verschiedenen Gegenstände, welche das Bulletin des sciences militaires, unter obigem Titel, aus dem ersten Hefte des Artillerie-Memorials entlehnt, und theils wörtlich, theils in einer bündigen Übersicht bekannt gemacht hat.

1. „„Allgemeine und reglementarische Anordnungen.""

„„Die allgemeine Prüfung und Feststellung des Artillerie-Systems, nämlich: der Geschützröhre, der Lafetten, Fuhrwerke, Projektile, u. s. w., war eine große Maßregel, die mit der Sicherheit des Staates,

mit der Ordnung und Ökonomie der Finanzen, im Zusammenhange steht. Dieses Geschäft begann im Jahre 1821, und ist jetzt (zu Ende des Jahres 1824) seiner Beendigung nahe. Eine solche Maßregel dürfte hier zum ersten Male auf eine so vollständige Art ausgeführt worden seyn. Es mußten deßhalb die für einen und denselben Zweck bestimmten Etablissements mit den nämlichen Prüfungs-Instrumenten versehen, — diese Instrumente selbst aber mit großer Genauigkeit erzeugt, und auf einen Grad übereinstimmender Gleichheit gebracht werden, als es der Kunst nur immer möglich war. Zu dem Ende hat der Zentral-Ausschuß, (le comité central) seit dem Jahre 1815 die Muster-Werkstätte (l'atelier dit de précision) neu organisirt, aus welcher die meisten Instrumente und Muster hervorgegangen sind, die in die Zeughäuser, Waffen-Manufakturen, Eisenhämmer u. s. w., versandt wurden.""

„„Ein noch wichtigerer Gegenstand, — um die Regelmäßigkeit des Dienstes in den Etablissements, und die gehörige Güte der von denselben gelieferten verschiedenen Produkte zu erzielen, ist die Vervollständigung der auf diese Etablissements Bezug habenden Reglements."" *) — „Die Übersicht (des Memorials) gibt zu erkennen, daß man sich mit diesem Gegenstande beschäftigt habe."

„Im Jahre 1822 sind besondere Reglements in der Absicht verfaßt worden, um selbe auf die tragbaren Waffen in allen Diensteswerhältnissen anzuwenden, und

*) Die doppelten Einschließungszeichen umfassen jederzeit den wortlichen Text des Artillerie-Memorials. — die einfachen hingegen die abgekürzte weitere Erläuterung des Bulletin des sciences militaires.

für die Konservirung dieser Waffen in den Händen des Soldaten zu sorgen. Aus den Berichten der Offiziere, die bei den Truppen dienen, und aus jenen der General-Inspektoren, geht die Bestätigung hervor, daß diese Reglements sehr nützlich sind, und der gehegten guten Erwartung ganz entsprechen." — Die übrigen, vom Bulletin noch berührten Verfügungen dieser Art sind folgende: „Reglement über die Unterhaltung und Reparatur der Waffen bei den Truppenkorps; — Instruktion für die Offiziere, welche mit dem Detail der Bewaffnung beauftragt sind; — Anhang zum Handbuche der Infanterie, und jenem der Kavallerie; — Instruktion für die Untersuchung der Waffen bei den Regimentern, zur Zeit der General-Inspektion."

Aus der vorstehenden Erläuterung läßt sich nicht entnehmen, ob man anfangs nur an theilweise Verbesserungen, oder sogleich an eine vollständige Verifizirung des ganzen Artillerie-Systems gedacht habe. Gegen die letztere Annahme erhebt sich, wegen Reorganisirung der Muster-Werkstätte im Jahre 1815, ein noch nicht gelöster Zweifel; indem man unmöglich verfeinerte Untersuchungs-Instrumente und genauere Muster früher ausgegeben haben würde, ehe die betreffenden Zweige des materiellen Dienstes festgesetzt, und systemmäßig angenommen waren. Dieser Widerspruch ließe sich nur durch die Voraussetzung heben, daß man Manches, was schon als zweckmäßig anerkannt worden war, in Folge aufgestoßener Zweifel oder ungünstiger Erfahrungen, bald wieder aufgab, und durch etwas Neues ersetzte; wie es z. B. mit dem im Jahre 1816 angenommenen Mustergewehre der Fall war, welches sich keine sechs Jahre in der Gunst erhielt, und im Jahre

1822 schon wieder gegen ein anderes vertauscht werden mußte. — Mit größerer Wahrscheinlichkeit ließe sich dagegen die Reorganisirung der Muster-Werkstätte, in erwähntem Jahre, und die Versendung der von ihr gelieferten Instrumente und Muster, aus der Überzeugung der Artillerie-Behörde erklären: daß die meisten wahrgenommenen Gebrechen des Artillerie-Materiales, theils in einem minder genauen oder willkürlichen Vorgange bei der Erzeugung, theils in der mangelhaften Aufsicht und Verwahrung der Vorräthe, ihre Quelle hätten. Die frühere Thätigkeit der Muster-Werkstätte stände daher mit der, erst später ausgebildeten Idee einer allgemeinen Vervollkommnung des Artillerie-Systems in keinem ursprünglichen Zusammenhange. Im Sinne des letztern umfassenden Planes begannen die Arbeiten, wie es oben deutlich ausgesprochen ist, erst im Jahre 1821. —

Kaum dürfte eine andere europäische Artillerie, seit dreißig Jahren, eine größere Menge theilweiser, schnell beschlossener, aber meistens auch bald wieder aufgegebener Modifikationen in ihren materiellen Einrichtungen aufzuweisen haben, als die französische. Doch selbst Mißgriffe sind in einer so wichtigen Angelegenheit einer Beherzigung werth; um so mehr, da sie vor den Übereilungen und Täuschungen des spekulativen Wissens warnen, und auf die Nothwendigkeit hinweisen, jede beabsichtigte Verbesserung nur auf sorgfältige, gründlich geprüfte Erfahrungen zu bauen. — Der Theorie muß es allerdings zustehen, — wenn man einer Vervollkommnung des Geschützwesens nicht gänzlich entsagen will, — erläuterte Vorschläge zu machen; allein keiner dieser Vorschläge kann, so zahlreich auch

dessen Verehrer seyn möchten, zunächst für etwas Anderes, als eine bloße Meinung gelten, über deren praktischen Werth auch auf praktischem Wege erst entschieden werden muß. — Unter allen Artillerie-Vorschlägen haben in neuerer Zeit unstreitig jene des Generallieutenants Grafen La Matillière das meiste Aufsehen erregt, welcher, zur Erzielung einer längern Dauer der Geschütze, dem Stuckmetalle Zink beizumischen, — das Verhältniß des Zinnes zum Kupfer auf 13, 11 und 8 Prozent, nach Verschiedenheit der starken, mittlern und schwachen Kaliber, festzustellen, — dann wieder, das Stuckmetall durch Eisen zu ersetzen, — die Geschütze über einen Kern zu gießen, — den Spielraum zu vergrößern und nach dem Kaliber zu proportioniren, — und endlich, im Jahre 1816, das ganze französische Geschütz, mit Verkürzung der Röhre und Vergrößerung des Spielraumes, umzugießen, und so zu verbessern empfahl. — In solchen Gelegenheiten kommt immer die Empfehlung der Vorsicht: das bestehende und schon lange bewährte Gute nicht übereilt gegen Unsicheres und vielleicht minder Vollkommenes zu vertauschen, — zu gelegener Zeit; — ein Verdienst, das sich Gassendi, in seinem bekannten gehaltreichen Werke, erwarb. Er beginnt seine Betrachtungen über La Martillières Vorschläge mit der, zwar etwas umwundenen, aber dennoch sehr beherzigungswerthen Einleitung: „Eine solche Unbeständigkeit, — in Bezeichnung der Ursachen eines allzuwahren Übels, und der Mittel, ihm zu begegnen, — von Seite eines unstreitig sehr verdienstvollen Generals, schien mir ein sicherer Beweis zu seyn, wie schwer es ist, diese Ursachen richtig zu erkennen, und wie sehr es Noth thue, zur Untersuchung

derselben den Eifer der Artillerie-Offiziere aufzurufen; indem ich ihnen alle Details vor Augen lege, die über diesen Gegenstand zu meiner Kenntniß gekommen sind." — Mehr, als dieser Aufruf im Aide-Mémoire müssen später allerdings die den Artillerie-Schulen vorgelegten Fragen bewirkt haben; allein diese amtliche Maßregel schmälert das Verdienst desjenigen nicht, der die allgemeine Prüfung und Erörterung, über die projektirten Reformen, zuerst in Anregung brachte. Es verdient übrigens bemerkt zu werden, daß die Arbeiten zur Reorganisirung des Artillerie-Systems fast zwei Jahre schon im Gange waren, ehe jene Fragen an die Artillerie-Schulen gelangten. Wahrscheinlich häuften sich die Schwierigkeiten im Laufe der Untersuchungen, und man holte die Meinungen sämmtlicher Schulen erst jetzt ein, wo der Drang der Zeit schwerlich mehr alle jene praktischen Versuche, über eine so umfassende Aufgabe, erlaubt haben möchte, die zur Prüfung widersprechender Ansichten erforderlich waren. — Inzwischen wollen wir auf bloße Vermuthungen eben so wenig Gewicht legen, als auf die früheren Erfahrungen, und bescheiden uns gern auf die, über den ganzen Gang der großen Reform, bald zu hoffenden weitern Aufklärungen, welche sicher über das Problem der Vervollkommnung der Artillerie im Allgemeinen sehr belehrend, daher auch für jede andere Armee von hohem Interesse seyn werden.

2. „„Feldartillerie.""

a. „„Geschützröhre. — Das Gribeauval'sche System verdient, in Betreff der Gattung der Kanonen, ihres Kalibers, ihres Gewichtes, ihrer Länge und ihrer vorzüglichsten Abmessungen, noch immer als

das vollkommenste in Europa betrachtet zu werden. Seit langer Zeit hatte man jedoch erkannt, daß die Haubitze dieses Systems, im Vergleich mit fremden Haubitzen, merklich zurückstehe. Man wird gegenwärtig verlängerte Haubitzen, von 6zölligem und 24pfündigem Kaliber, haben. Diese Haubitzen, welche bereits auf den Übungsplätzen sämmtlicher Artillerie-Schulen verwendet werden, haben das Gewicht der 12- und 8pfündigen Kanonen, mit denen sie Batterien zu formiren bestimmt sind, und eben deßhalb auch in die nämlichen Lafetten, wie diese Kanonen, gelegt werden können. Man hat sich überzeugt, daß diese Haubitzen Tragweiten von 1000 bis 1100 Klaftern geben können; daß die Kartätschenschüsse auf 300 bis 400 Klaftern von guter Wirkung sind, und der Schuß große Genauigkeit gewähre.""

b. """Lafetten. — Seit dem Jahre 1815 hatte die Einrichtung der englischen Lafette, und der dazu gehörigen Ausrüstung, die Aufmerksamkeit des Ministers und des Central-Ausschusses auf sich gezogen. Doch, wie groß auch die Vortheile seyn mögen, welche ein neues System gewähren kann, die ersten Wirkungen, welche dasselbe hervorbringt, sind immer: daß es große Ausgaben veranlaßt, und Verwirrungen im Dienste mit sich führt."" — „Man ließ die englische Artillerie untersuchen, und anderer Seits an den Gribeauvalschen Lafetten und Fuhrwerken verschiedene Verbesserungen anbringen. Bei Behandlung dieser Frage betrachtete man die Feldlafette nach ihrer Bestimmung für den Transport, für die Bedienung des Geschützes, und für die Bedürfnisse im Gefechte, und sah sich veranlaßt, eine dritte Lafette in Antrag zu bringen, welche im Allgemeinen auf die englischen Formen gegründet, aber

nach den Grundsätzen der französischen Konstruktionen modifizirt wurde. Die Protze, welche in diesem Systeme mitbegriffen ist, wurde so eingerichtet, daß die Bespannung mittelst der gewöhnlichen (einarmigen) Deichsel beibehalten werden kann."

c. „Artillerie-Fuhrwerke. — Die wichtigsten Verbesserungen, welche man an den Fuhrwerken angebracht hat, betreffen die Räder. Auch hat man die Gattungen dieser Fuhrwerke von 5 auf 3 reduzirt."

„Die Feldschmiede hat bedeutende Verbesserungen erhalten. Man kann sagen, daß eine neue Feldschmiede angenommen worden ist. Sie ist dauerhafter, und doch leichter; so, daß sie ihren dienstlichen Bestimmungen besser entsprechen kann. Überdieß hat sie einen Blasbalg mit ununterbrochenem Luftzuge (ein Wechsel-Gebläse)."

Das Wesentlichste in jedem Artillerie-Systeme sind die Gattungen und Stufenfolge der Kaliber. Da wir im fünften Hefte die Erläuterung des alt-deutschen Geschütz-Systems vorangeschickt haben, so fällt es uns jetzt nicht schwer, gelegenheitlich hier in der Geschichte des europäischen Artillerie-Wesens einen Schritt weiter zu gehen, und das Dunkel der beiden ältesten französischen Geschütz-Systeme aufzuklären. Ohne Weitläufigkeit läßt sich jetzt der Beweis führen: daß das treffliche Geschütz-System unserer Vorfahren die Grundlage des französischen Artillerie-Wesens bildete; indem Letzteres auf den Nürnberger Kaliberstab, folglich auf die Grundeinheiten des Nürnberger Maßes und Gewichtes gegründet war. Diese Verwandtschaft wurde bis jetzt nicht erkannt, weil man in der französischen Artillerie, so wie in der deutschen, allmälig folgende Wahrheiten aus dem Gesichte verloren hatte:

1. Daß bei Bestimmung des ursprünglichen deutschen Normal-Kalibers eine, aus vorzüglichem Eisen geschmiedete Kugel zum Grunde lag;

2. daß man, der Natur der Sache gemäß, das Geschützrohr nicht nach dem Kugel-, sondern nach dem Bohrungsdurchmesser, als dem eigentlichen Kaliber, proportionirte, und deßhalb auch das Geschütz selbst nach der Größe der Bohrung, und nicht nach dem Gewichte des Projektils benannte, — welche letztere Benennung erst später Aufnahme fand.

Wollen wir uns über das älteste französische Geschütz-System, nämlich vor dem Jahre 1572 *), aus dem Aide-Memoire belehren, so finden wir folgendes Verzeichniß von Kalibern, wobei ausdrücklich bemerkt wird, daß sich ihre Benennung auf das Gewicht der Kugel beziehe; — eine Behauptung, die sich auf nichts anderes, als eine hergebrachte irrige Meinung stützt.

Kaliber.			Französische Benennung.
48pfündige	Kanone,		le Basilic;
40	„	„	le Dragon;
32	„	„	le Dragon volant;
24	„	„	le Serpentin;
20	„	„	la Coulevrine;
16	„	„	le Passemur;
12	„	„	l'Aspic;
10	„	„	la Demi-coulevrine;

*) Von der Zeit, wo man nur aus Eisen geschmiedete Steinbüchsen, oder aus Metall gegossene, zweckwidrig geformte und höchst mangelhafte Geschützröhre, ohne alle systematische Stufenfolge, im Gebrauch hatte, ist hier natürlich nicht die Rede. —

Kaliber.			Französische Benennung.
8pfündige	Kanone,		le Passandeau;
6	"	"	le Pélican;
5	"	"	le Sacre;
4	"	"	le Sacret;
3	"	"	le Faucon;
2	"	"	le Fauconneau;
1	"	"	le Ribadequin;
$\frac{1}{2}$	"	"	autre Ribadequin; und l'Emerillon.

Weder über den Grund, noch über den etwa möglichen Zusammenhang dieser so mannigfaltigen alten Kaliber gibt uns das genannte Werk eine Aufklärung. Zu unserm größten Befremden finden wir daher in der anschließenden zweiten Tabelle sechs ganz neue Kaliber, auf welche Zahl nämlich unter Karl IX., durch das Edikt von Blois 1572, die Kanonen reduzirt wurden. Sie sind folgende:

Kaliber.		Französische Benennung.
$33\frac{1}{2}$pfündige	Kanone,	Canon;
$16\frac{1}{2}$ "	"	Coulevrine;
$7\frac{1}{2}$ "	"	la Bâtarde;
$2\frac{3}{4}$ "	"	la Moyenne;
$1\frac{1}{2}$ "	"	le Faucon;
$3\frac{1}{2}$viertelpfündige	"	le Fauconneau.

Unsere Aufgabe ist hier, zu zeigen, wie das zweite System aus dem ersten hervorging; nämlich, daß die sechs Kaliber, welche die Verordnung von Blois festsetzte, in der Reihe der früher gebräuchlichen Geschütze wirklich vorhanden waren. Es wäre die größte Ungereimtheit, annehmen zu wollen: daß die sechzehn verschiedenen ältern Kaliber im Jahre 1572 sämmtlich

verworfen, dagegen aber andere von einer unnatürlichen, offenbar erzwungenen Stufenfolge angenommen worden seyen. Die Natur der Dinge fordert demnach eine deutliche, zwanglose Verbindung der beiden Systeme. Um diese Verbindung zu finden, betrachten wir zunächst die ältern Kaliber.

Mit Ausnahme einiger von Raubvögeln entnommenen Geschütz-Benennungen, bildet das ganze ältere System eine Stufenfolge von Schlangen, wobei, zur nachdrucksvolleren Bezeichnung der größten Kaliber, der Basilisk und die Drachen obenan stehen. — Was aber die verschiedenen Kaliber selbst betrifft, so zeigt sich, beim ersten Anblicke in den 48-, 24- und 12pfündigen Kanonen unverkennbar die Klasse der deutschen Karthaunen. Daß jene Kaliber auch wirklich deutschen Ursprungs waren, zeigen schon die von Gassendi angeführten Längen (nämlich 10, 13 und 11 Fuß; von der Mündung bis in die Gegend des hintern Visirreifes), welche sämmtlich bedeutend kleiner sind, als die Längen der ihnen zunächst folgenden übrigen Kaliber. Wer mit diesem Schlusse noch nicht einverstanden wäre, wird seinem Zweifel entsagen, wenn er weiter unten dargethan findet, daß dem ganzen ersten Geschütz-Systeme der Franzosen kein anderer, als der ursprüngliche deutsche Normal-Kaliber zum Grunde lag, und daß sich sämmtliche französische Kaliber auf Nürnberger Gewicht bezogen.

Dieses einstweilen vorausgesetzt, wird man zugeben müssen: daß die im ältesten französischen Geschütz-Systeme vorhandenen deutschen Karthaunen ursprünglich nicht in Frankreich erzeugt, sondern als ein Artikel des deutschen Handels eingeführt worden seyen. Als aber

das Bedürfniß an Geschütz sich fortan vermehrte, und Frankreich selbst die Mittel besaß, sich von der fremden Geschützerzeugung unabhängig zu machen, so wird man wahrscheinlich mit diesem Schritte nicht allzu lange gesäumt haben. Bei Begründung der inländischen Erzeugung war es nun aber auch sehr natürlich, daß der Wunsch rege wurde, das Fremde nicht sklavisch nachzuahmen, sondern so viel möglich ein nationelles Geschütz-System zu haben. In dieser Hinsicht würde man am schicklichsten einen eigenen französischen Normal-Kaliber, z. B. den Durchmesser einer 1pfündigen Kugel nach Pariser Handelsgewicht, auf eine ähnliche Art wie in Deutschland, festgesetzt haben, wenn diese Neuerung nur ausführbar gewesen wäre, ohne Verwirrung im Gebrauche der bereits vorhandenen fremden Kaliber zu veranlassen. Die gänzliche Abschaffung, und der Ersatz der eingeführten deutschen Geschütze, durch neue echt-französische, war aber nicht so schnell ausführbar, als es die Bedürfnisse erheischten. Aus diesem Grunde sah sich die französische Artillerie bemüssiget, die vorhandenen deutschen Geschützvorräthe, und folglich auch den mit ihnen überkommenen deutschen oder Nürnberger Kaliberstab, in ihrem Systeme beizubehalten. Um nun aber doch etwas Eigenthümliches zu haben, erübrigte nichts, als die Annahme einer neuen Stufenfolge von Kalibern, die wenigstens in ihrer Benennung von den Deutschen abwichen. So entstand nun das französische Schlangen-System; nämlich: die doppelte Schlange oder der Drache, die ganze-, die halbe-, und die Viertelschlange. Man hatte demnach in dieser Periode ein gemischtes Geschütz-System, aus deutschen und echt-französischen Kalibern; nämlich:

48=, 24=, 12=, 6= und 3pfündige deutsche } Kanonen.
40=, 20=, 10=, und 5pfündige französische }

An der Mannigfaltigkeit der Kaliber fehlte es nun wahrlich in diesem Doppel=Systeme nicht. Es mußte also irgend ein anderer gewichtiger Grund vorhanden seyn, welcher zur Kreirung einer dritten Reihe von Kalibern Anlaß gab. Zu dieser gehören nämlich die 32=, 16=, 8=, 4=, 2=, 1= und die ½pfündigen Kanonen. — Um uns hier nicht zu weit in das Gebiet bloßer Hypothesen zu verirren, erholen wir uns Raths bei Ufano *). In dem Werke dieses trefflichen alten Artillerie=Schriftstellers finden sich nicht nur sämmtliche Kaliber des ältesten französischen Geschütz=Systems, sondern auch ihre Eintheilung nach den oben unterschiedenen drei Klassen. Das Geschützwesen in den spanischen Niederlanden stimmte demnach in der Hauptsache mit dem französischen überein; und darin lag auch der Grund, daß Ufanos Werk wiederholt in die französische Sprache übersetzt, und gleichsam ein Lehrbuch für Frankreichs Artillerie wurde.

---

*) Artillerie ou vraye instruction de l'Artillerie et de ses appartenances. Contenant une déclaration de tout ce qui est de l'office du Général d'icelle, tant en un siége qu'en un lieu assiégé. Item des batteries, contre-batteries, ponts, mines et galleries, et de toutes sortes de machines requises au train, etc. etc. Par Diego Ufano, Capitaine de l'Artillerie au Casteau d'Anvers. A Rouen 1628. — Die hier benützte französische Übersetzung dieses ursprünglich in spanischer Sprache geschriebenen Werkes, ist eigentlich die zweite, die erste Übersetzung kam schon im Jahre 1613 zu Brüssel heraus.

Die drei von Ufano berührten Klassen begreifen die rechtmäßigen (legitimes), die fremdartigen (illegitimes, bastardes) und die außerordentlichen (extraordinaires) Kaliber. Zu den rechtmäßigen Kaliber gehörten die 40-, 20-, 10- und 5pfündigen Kanonen. Da aber diese Kaliber französischen Ursprungs sind, und deßhalb in der Folge, und zwar bis zum Jahre 1732, vorzugsweise auch französische Kanonen (le Canon de France, le demi-Canon de France u. s. w.) genannt wurden, so beweiset dieser Umstand, daß sich die spanisch-niederländische Artillerie in der Klassifikation der Geschütze nach dem französischen Artillerie-Sprachgebrauch richtete. — Die Klasse der Bastard-Kaliber umfaßte die Geschütze deutschen Ursprungs, welche die französische Artillerie mit Unrecht für spanische Kaliber ansah. Dazu gehörten die 48-, 24-, 12pfündigen Kanonen, u. s. w., nach der Stufenfolge der deutschen Karthauen. — Die 32-, 16-, 8pfündigen Kanonen u. s. w., bildeten die dritte Klasse. Über den Ursprung dieser Kaliber fehlt zwar jede historische Nachweisung; allein ihre Benennung (im kollektiven Verstande) leitet uns auf die Vermuthung, daß sie in Folge einer neuen, eben erst Platz greifenden, daher früher ungewöhnlichen Ansicht entstanden. Aus den Erläuterungen des alt-deutschen Artillerie-Systems wissen wir: daß die Benennung der Geschütze ursprünglich vom Kaliber der Bohrung, später aber von dem Gewichte des Projektils entlehnt wurde. Der Analogie gemäß möchte daher wohl auch in der französischen Artillerie eine ähnliche Änderung eingeführt, und die ganze Klasse der außerordentlichen Kaliber in diesem Sinne vielleicht konstruirt worden seyn. —

Wir schreiten jetzt zur wissenschaftlichen Erhärtung der aufgestellten Ideen und Folgerungen.

Da die Verpflanzung der deutschen Geschütze nach Frankreich nur in der ältesten Periode der deutschen Geschütz-Fabrikation statt gefunden haben kann, so werden wir schon deßhalb hinter der Benennung der ältern französischen Geschütze nichts anderes, als den Kaliber der Bohrung suchen dürfen. Nach dieser Voraussetzung mußten nun die eingeführten deutschen sowohl, als die später in Frankreich, nach dem Nürnberger Kaliberstabe erzeugten Geschütze nach dem Durchmesser einer eben so viel pfündigen geschmiedeten eisernen Kugel gebohrt seyn, als die Benennung des Kalibers anzeigte. Da übrigens zwischen dem ersten und zweiten Systeme eine natürliche Verbindung nothwendig bestanden haben muß, so ergibt sich von selbst die Vermuthung, daß die $33\frac{1}{2}$- und $16\frac{1}{2}$pfündigen Kaliber des zweiten Systems mit den 40- und 20pfündigen Kanonen des ersten Systems identisch seyen. Die Verordnung von Blois hätte demnach keine neuen Kaliber kreirt, sondern von den bereits vorhandenen einige, nach einer für zweckmäßig erachteten Stufenfolge, als legitim erklärt, und die Benennung dieser Geschütze von der Bohrung auf das Pariser Gewicht der Kugel übertragen. Um diese Vermuthung zu prüfen, bedürfen wir vor Allem des Spielraumes. Aus der Annahme des deutschen Kaliberstabes folgt keineswegs, daß auch die französische Artillerie die Größe des in Deutschland üblichen Spielraumes angenommen haben sollte; denn jeder Abnehmer deutscher Geschütze handelte bei Proportionirung der Projektile nach eigenem Ermessen. Ziehen wir darüber Ufano zu Rathe, so finden wir in der dritten Abhandlung des

5. Hauptstückes, — unter der Aufschrift: „Wie soll der Kanonier den Kaliber verstehen, um seine für das Geschütz geeigneten Kugeln mit dem erforderlichen Spielraume zu wählen," — folgende Aufschlüsse:

„Der wichtigste Gegenstand für den, welcher die Verrichtungen eines Kanoniers übernehmen will, ist, den Kaliberstab gut zu verstehen." — Nachdem der Verfasser die auf dem Kaliberstabe verzeichneten Maße und Kaliber erklärt hat, fährt er in seiner Anweisung so fort: „Wenn nun der Kanonier nach diesem Maß- und Kaliberstabe seine Kugeln kalibriren (nach ihrem Durchmesser untersuchen) will, nimmt er mit einem geradschenklichten (gewöhnlichen) Zirkel, oder mit einem Stäbchen, den genauen Durchmesser der Bohrung, indem er mit demselben (Instrumente) so weit als möglich in die Seele fährt, um nicht getäuscht zu werden, wenn das Geschütz durch den längern Gebrauch gegen die Mündung zu sich erweitert haben sollte. Er bringt sodann die eine Spitze des Zirkels, oder des Stäbchens, auf den Kaliberstab, nämlich vom Anfangspunkte des ersten Pfundes nach der Richtung gegen das andere Ende hin, und bemerkt genau, wo die zweite Spitze des Zirkels, oder das Ende des Stäbchens, eintrifft, wo ihm die Aufschrift das richtige Gewicht seiner Kugel angibt. Wenn z. B. die zweite Zirkelspitze auf 40 Pfund zeigt, so muß er wissen, daß zwar der ganze Kaliber 40 Pfund beträgt; allein um seiner Kugel den erforderlichen Spielraum zu geben, wird er dafür nur 36 Pfund nehmen, indem er von 10 Pfunden immer 1 Pfund abschlägt, um der Kugel den Spielraum zu geben, damit sie ungehindert in das Rohr ein- und ausgehen könne. Und diese

Regel muß nicht nur bei den eisernen Kugeln, sondern auch bei jenen beobachtet werden, welche aus Stein oder Blei erzeugt sind. Hat er nun auf solche Art den Kaliber seiner Kugel gefunden, so nimmt er den Zirkel mit krummen Schenkeln (den Tastzirkel, — unrichtig auch Tasterzirkel genannt), öffnet ihn, auf dem Kaliberstabe von dem Anfangspunkte des ersten Pfundes bis zu 36 Pfund, hält ihn dergestalt geöffnet, und geht damit in das Zeughaus, wo alle Kugeln, Ladschaufeln, Wischer und Setzer, welche genau zwischen die beiden Spitzen passen, für sein Geschütz geeignet seyn werden."

Nach der vorstehenden Erklärung schoß demnach das npfündige, — nämlich das, auf n Pfund gebohrte Geschütz $\frac{9}{10}$n Pfunde. Da sich nun dieses Gewicht bei den Kanonen auf geschmiedete eiserne Kugeln bezog, die nach dem Nürnberger Gewichte proportionirt waren, — indem bei der Konstruktion der Kanonen-Bohrungen der Nürnberger Normal-Kaliber, nämlich der ursprüngliche 1pfündige Kaliber von 1,95 Nürnberger Zollen, zum Grunde lag, — so muß bei der Reduktion der alten französischen Kanonenkugeln auf Pariser Gewicht, sowohl das Verhältniß dieses Gewichtes zum Nürnberger, als auch der Unterschied der spezifischen Gewichte des Stab- und Gußeisens berücksichtiget werden. Nach Vega verhält sich das Pariser Pfund zum Nürnberger wie 10202 : 10610; — das spezifische Gewicht, welches sich, aus der Erläuterung des altdeutschen Artillerie-Systems im fünften Hefte, für die geschmiedeten Kugeln ergab, betrug 8,08; wogegen das spezifische Gewicht des Roh- oder Gußeisens, woraus in der Folge die französischen Kanonkugeln gegossen

wurden, höchstens zu 7,2 angenommen werden darf. Bringt man mit diesen Daten das oben erwähnte Verhältniß des Spielraumes in Verbindung, so wog die kalibermäßige Kugel, welche zu einem, auf n Pfund gebohrten Rohre gehört, $\frac{9 \times 10610 \times 7,2}{10 \times 10202 \times 8,08}$ n = 0,834 n Pfunde in Pariser Gewicht.

Nach diesem Ausdrucke würde demnach das Gewicht der Kugeln für die beiden ersten Klassen der Kaliber des ältesten französischen Geschütz-Systems (calibres legitimes et bastardes) zu bestimmen seyn. Bei der dritten Klasse hingegen, oder den außerordentlichen Kalibern (extraordinaires), die, nach unserer oben ausgesprochenen Vermuthung, ihre Benennung schon nach dem Gewichte des Projektils führten, müßte der Spielraum hinwegbleiben. Nach diesem zweiten, vereinfachten Reduktions-Satze, hätten die Kugeln der außerordentlichen Kaliber $\frac{10610 \times 7,2}{10202 \times 8,08}$ n = 0,9267 n Pariser Pfunde gewogen.

Durch die Anwendung des ersten Reduktions-Satzes finden wir das Gewicht der Kanonenkugel

für das alte 40pfündige Rohr mit 33,36 } Pariser
„ „ „ 20 „ „ „ 16,68 } Pfunden.

Um das Pariser Gewicht einer alten 8pfündigen Kanonkugel zu finden, welche zu der Klasse der außerordentlichen Kaliber gehört, muß der zweite Reduktions-Satz angewendet werden, nach welchem sich der gesuchte Werth mit 7,41 Pariser Pfunden ergibt.

Vergleichen wir die drei berechneten Kugel-Gewichte mit den Kalibern des zweiten französischen Geschütz-Systems, so ist die Frage über die Natur

dieser Kaliber vollständig gelöst; denn die Identität zwischen den 40-, 20- und 8pfündigen Kalibern des ersten Systems, und den 33½-, 16½- und 7½pfündigen Kalibern des zweiten Systems ist unverkennbar. — Der vierte Kaliber des zweiten Systems schoß eine 2¾pfündige Kugel. Dieses Gewicht war das Mittel zwischen der alten 3pfündigen Bohrung und der dazu gehörigen 2½pfündigen Kugel. Man wählte diesen mittlern Werth wahrscheinlich nur deßhalb, weil die meisten vorhandenen alten 3pfündigen Kugeln im Gusse etwas zu groß ausgefallen waren. Das mit dem Namen *Moyenne* (die Mittlere) bezeichnete Geschütz war demnach der alte Dreipfünder, der aber, wegen Feststellung des *neuen* Kaliberwerthes zwischen der alten Bohrung und Kugel, eine dieser Änderung entsprechende Benennung *annahm*. — Durch den 5. und 6. Kaliber des zweiten Systems setzte man vielleicht solche Gewichte für die alten 2- und 1pfündigen Kugeln fest, welche zu den vorhandenen Vorräthen am besten stimmten. Inzwischen dürfen wir auf diese kleinen Feldkaliber für unsern Zweck kein zu großes Gewicht legen, weil, wegen des leichter auszuführenden Umgießens, doch vielleicht bei Einführung des zweiten Systems eine Modifikation des Bohrungsdurchmessers zugleich beschlossen worden seyn könnte. —

Durch die nachgewiesene natürliche Anreihung des zweiten Systems an das erste, ist die dabei zum Grunde gelegte Voraussetzung außer allen Zweifel gestellt, nämlich: **das altdeutsche Geschütz-System war die Basis des ersten französischen.** Der Nürnberger Kaliberstab kam erst bei Einführung des zweiten Systems in Frankreich außer Gebrauch. Die Regulirung der Projektile nach Pariser Gewicht machte

nämlich einen neuen Kaliberstab nothwendig, der sich auf einen neuen echtfranzösischen Normal-Kaliber, z. B. auf den Durchmesser einer gegossenen 1pfündigen Kugel nach Pariser Gewichte, stützte. — Sehr natürlich beschränkte sich die französische Artillerie nicht auf eine einseitige neue Regulirung der Projektile; die Geschütze selbst forderten eine ähnliche Rücksicht. Man mußte die Bohrungen der von jetzt an erzeugten Geschütze so modifiziren, daß aus den neuen, vom Gewichte der Projektile entlehnten Kaliber-Benennungen die ganz unpassenden Bruchtheile der Pfunde verschwanden. Die alten Röhre und die vorhandenen Kugelvorräthe blieben nebenher immer noch brauchbar, wenn man statt der $33\frac{1}{2}$-, $16\frac{1}{2}$- und $7\frac{1}{2}$pfündigen Kugeln, 33-, 16- und 8pfündige goß, und zu diesen, nach dem wahrscheinlich beibehaltenen Verhältnisse des alten Spielraumes 9 Pfund : 10 Pfund, die Bohrung der neu gegossenen Kanonen proportionirte. Daß man so handelte, geht aus dem dritten französischen Geschütz-Systeme hervor.

Es ist erfreulich, zu sehen, wie die Verdienste unserer Vorfahren um die Vervollkommnung des Geschützwesens im Auslande gewürdigt, und durch Nachahmung, jedoch mit einigen nationellen Modifizirungen, geehrt wurden. Was für die französische Artillerie gilt, muß (nach Ufano) auch für die Artillerie der ehemaligen spanischen Niederlande, und somit, in der Hauptsache, für die gesammte spanische Artillerie der ältern Periode gelten. Abgesehen davon, daß in der frühesten Zeit deutsche Geschütze nach verschiedenen andern fremden Ländern verkauft, und daselbst wahrscheinlich, so wie in Frankreich, in der Folge nachgeahmt wurden, so reichen doch die obigen Nachweisungen allein schon

hin, um dem deutschen Kaliberstabe, folglich dem Nürnberger Maße und Gewichte, eine europäische Rolle einzuräumen. —

Das dritte französische Geschütz-System erscheint im Aide-Mémoire unter der Aufschrift: „Kanonen, welche vor dem Jahre 1732 in Frankreich gebräuchlich waren.“ Die Kaliber sind, in Bezug auf das Gewicht des Projektils, folgende:

Kaliber.			Französische Benennung.
33pfündige	Kanone,		le Canon de France;
24	„	„	le demi-Canon d'Espagne;
16	„	„	le demi-Canon de France ou Coulevrine;
12	„	„	le quart de Canon d'Espagne;
8	„	„	le quart de Canon de France ou la Bâtarde;
4	„	„	la Moyenne;
2	„	„	le Faucon et Fauconneau.

Daß die 33- und 16pfündigen Kanonen, durch eine geringe Modifizirung der Bohrungen, aus den alten 40- und 20pfündigen Kanonen entstanden, und deßhalb die ihnen im dritten Systeme beigelegten französischen Benennungen mit Recht verdienten, ist bereits erklärt worden. Aber auch der Achtpfünder wurde ganz schicklich als die französische Viertelkanone bezeichnet, weil dieser Kaliber dem Kugelgewichte des alten Zehnpfünders näher lag, als dem Kugelgewichte des alten Achtpfünders; indem das erstere 8,34 —, das andere 7,41 Pariser Pfunde betrug. Wegen der regelmäßigen Stufenfolge der Kaliber führte man, statt der $2\frac{3}{4}$pfündigen Kanone, die 4pfündige ein, deren gleichnamige Kugel von der 4,17pfündigen Kugel des alten Fünf-

pfünders nur wenig abwich. — Nur beim Dreiund- dreißigpfünder mußte man die regelmäßige Stufenfolge der Kaliber unterbrechen, weil die Einführung einer 32pfündigen Kanone eine zu bedeutende Abweichung von der Kugel des alten Vierzigpfünders nöthig gemacht hätte, deren Gewicht bei $33\frac{1}{2}$ Pariser Pfunde betrug. Übrigens möchten wohl, nach der Einführung des dritten Systems, nur wenig neue 33pfündige Geschütze erzeugt worden seyn; indem man an die Stelle derselben die 24pfündigen fremden Kaliber einführte. Daß diese Kaliber ursprünglich nicht spanisch, sondern deutsch waren, bedarf keiner weitern Erörterung. Dieselbe Bewandtniß hatte es natürlich auch mit dem, in das dritte französische System aufgenommenen Zwölfpfünder. —

Die besprochenen sechs Kaliber, vom 33- bis zum 4pfünder herab, hatten von der Mündung bis an das Ende des Stoßbodens eine gleiche Länge von 10 Schuh. Indessen gab es vom 8- und 4pfündigen Kaliber auch kürzere, nämlich 8schuhige Röhre; — wahrscheinlich bloß für den Feldgebrauch. Noch kürzer, nur von 7 Schuh, war das 2pfündige Rohr.

Durch die sehr beträchtliche Verkürzung der Geschützlängen hatte das dritte System große Vorzüge vor dem ursprünglichen oder ersten. Nichtsdestoweniger herrschte in diesen, hinsichtlich der Beweglichkeit und des bequemern Gebrauchs, so wichtigen Abmessungen immer noch zu große Willkür. Man fing daher unter der Regierung Ludwigs XIV. an, die Erfahrung zu Rathe zu ziehen, und so wurde Valière der Schöpfer eines neuen, oder des vierten Geschütz-Systems. Die Verordnung vom 7. Oktober 1732 setzte für die Kanonen folgende fünf Kaliber fest:

	Kaliber;		Länge der Seele;		Gewicht des Rohres
24pfündige Kanone;	9 Schuh,	6 Zoll;	54 Zentner;
16 „ „ ;	9 „	2 „ ;	42 „
12 „ „ ;	8 „	8 „ ;	32 „
8 „ „ ;	7 „	10 „ ;	21 „
4 „ „ ;	6 „	6 „ ;	11 ½ „

Dieses System erlitt bald wieder eine theilweise Änderung durch Gribeauval. Überzeugt von den Vortheilen, welche das erleichterte östreichische Feldgeschütz während des siebenjährigen Krieges gewährte, kehrte dieser General, mit ähnlichen Verbesserungs-Vorschlägen für die französische Artillerie, aus Östreich in sein Vaterland zurück. Nach muthigem Kämpfen gegen die festgewurzelten Vorurtheile, fanden seine Ideen endlich im Jahre 1765 die verdiente Würdigung. Die Länge der 12-, 8- und 4pfündigen Feld-Kaliber wurde gleichförmig, von der Mündung bis einschließig des Stoßbodens, auf 18 Kugeldurchmesser festgesetzt; die Länge der Seele enthielt demnach 16,827 solcher Kaliber. Die Belagerungs-Kanonen behielten ihre, von Valière bestimmte Länge, damit sie bei 4 Schuh in die Schießscharten reichten. — Auf diese Art hatte die französische Artillerie nun ihr **fünftes** Geschütz-System.

Eine besondere Eigenheit dieses neuen Systems war das Gesetz des Spielraumes. Derselbe betrug im vierten Systeme $\frac{1}{27}$ des Kugeldurchmessers; Gribeauval hingegen führte, statt dieses relativen Verhältnisses, absolute Größen, nämlich 1 ½ Linie für die Belagerungs-, und 1 Linie für die Feld-Kanonen ein. Neu war jedoch dieser Gedanke nicht; denn wir finden ihn schon in Wallhausens Archeley-Kriegskunst vom Jahre 1617, welcher für alle Kaliber der Kanonen, ohne Unterschied,

einen Spielraum von 2 Linien antrug. Sicher war aber auch Wallhausen hierin nicht der Erste, und es kommt uns deßhalb auch nicht in Sinn, für diese Einrichtung einen deutschen Ursprung nachzuweisen.

Bei den frühern Systemen gingen wir, der Kürze wegen, über die Wurfgeschütze stillschweigend hinweg; bei dem Gribeauvalschen wird aber die Kenntniß derselben nothwendig, weil man zu diesem Systeme, nach manchen Schwankungen, so eben wieder zurückkehrte.

Die Wurfgeschütze des Gribeauvalschen Systems theilten sich, wie es noch gegenwärtig üblich ist, in Haubitzen und Mörser. Die erstere dieser beiden Geschützgattungen bestand aus zweierlei, nämlich 6- und 8zölligen Kalibern. Die Bequemlichkeit und Gefahrlosigkeit beim Einführen der Granate berücksichtigend, hatte Gribeauval die Länge des Fluges (des vordern weitern Theiles der Bohrung, oder der eigentlichen Seele) auf 3 Kaliber festgesetzt. Das Gewicht der 6zölligen Haubitze betrug bei $6\frac{1}{2}$, — jenes der 8zölligen 11 Zentner; die dazu gehörigen leeren Granaten wogen 23 und 43 Pfunde. —

Die Bombenmörser des Gribeauvalschen Systems waren von 8-, 10- und 12zölligem, — die Steinmörser von 15zölligem Kaliber. Aus ähnlichen Gründen, wie bei der Haubitze, wurde die Länge des Fluges bei den Bombenmörsern zu $1\frac{1}{2}$, — bei den Steinmörsern zu beiläufig $1\frac{2}{3}$ Kalibern angenommen. Die drei Gattungen Bombenmörser wogen $5\frac{1}{2}$, $20\frac{1}{4}$ und $31\frac{1}{2}$ Zentner; die kalibermäßigen leeren Projektile 43, 100 und 147 Pfunde.

Da es sich hier nur um allgemeine Begriffe über das Gribeauvalsche Geschütz-System handelt, so müssen

wir den Leser, der eine umständlichere Kenntniß desselben wünschte, an Scheels und Gassendis Werke verweisen *).

Bis zum Jahre XI. der Republik hatte sich das Gribeauvalsche System ohne eine bedeutende Modifikation erhalten; allein die Änderung, welche in dem genannten Jahre, durch das Dekret vom 12. Floreal, beschlossen wurde, stürzte nicht nur jenes System, sondern mit ihm auch das ganze Kaliber-System von nationellem oder echt französischem Ursprunge über den Haufen. Die deutsche Kaliber-Ordnung, welche, in den 24- und 12pfündigen Kanonen, der französischen, im Gribeauvalschen und in den ältern Systemen, nur beigesellt war, wurde jetzt ausschließlich die gesetzliche. — Die wesentlichsten angeordneten Veränderungen, in so weit sie auf das bisherige Kaliber-System Einfluß nahmen, waren folgende.

Die 4- und 8pfündigen, sowohl Feld- als Batterie-Kanonen (letztere waren, nach Valières Systeme länger im Rohre), — die 16pfündigen Belagerungskanonen, — die 6- und 8zölligen Haubitzen, — und die 10zölligen Mörser wurden abgeschafft, und es sollten weder Geschütze noch Projektile von den erwähnten

---

*) Mémoire d'Artillerie, contenant l'artillerie nouvelle ou les changemens faits dans l'artillerie française en 1765, avec l'exposé et l'analyse des objections qui ont été faites à ces changemens. Recueíllis par M. de Scheel, Capitaine au Corps de l'Artillerie en Danemarc. A Copenhague 1777. —

Aide-Mémoire à l'usage des officiers d'artillerie de France attachés au service de terre. Cinquième édition revue et augmentée. A Paris 1819.

Kalibern mehr erzeugt werden. Statt den 4= und 8pfündigen Kanonen wurden 6pfündige — statt den 6= und 8zölligen Haubitzen sogenannte 24pfündige eingeführt. Der Kaliber oder Durchmesser des Fluges der neuen Haubitze betrug 5 Zoll 7 Linien und 7 Punkte; die Länge desselben 5 Kaliber; das Gewicht der leeren Granate 13 Pfunde. Von beinahe gleichem Kaliber, nämlich 5 Zoll und 7 Linien, war die neue Gattung Mörser, welche man in dieses sechste System aufnahm. — Durch Zusammenstellung der angeführten neuen, mit den nicht abgeschafften alten Geschützen, sollten in Zukunft die verschiedenen Artillerie=Ausrüstungen aus folgenden Kalibern bestehen:

Die Feldausrüstung aus 12= und 6pfündigen Kanonen, und aus den neuen Haubitzen.

Die Gebirgsausrüstung ebenfalls aus diesen Haubitzen und aus leichten Sechs= und Dreipfündern.

Die Belagerungs= und Vertheidigungs=Artillerie aus 24=, langen 12= und 6pfündigen Kanonen, 12=, 8= und $5\frac{7}{12}$zölligen Bomben=, und 15zölligen Steinmörsern; nebst den Haubitzen.

Der Unterschied zwischen den Feld= und Gebirgskanonen bestand darin, daß letztere kürzer und im Metall schwächer waren, so zwar, daß der ganze Sechspfünder nur 360, und der Dreipfünder 160 Pfünde wog; während bei den Feldkanonen, bei einer Bohrungslänge von 17 Kalibern, das Gewicht des Rohres 130 Pfunde auf jedes Pfund der Kugel betrug. Die 3pfündigen Gebirgskanonen fanden jedoch in der Folge Napoleons Beifall nicht, und er befahl, die bereits erzeugten wieder einzuschmelzen.

Daß eine solche Reform nur nach und nach ausge=

führt werden konnte, ist leicht zu ermessen. Es gab in Frankreich bei 900 achtpfündige und 2700 vierpfündige Kanonen, mit drei Millionen Kugeln, die man natürlich, ohne einen ungeheuern Verlust, nicht plötzlich der Verwendung entziehen konnte. Das Einschmelzen der beiden Kaliber sollte aber auch erst dann beginnen, wenn man mit der Erzeugung von 800 Sechspfündern zu Stande gekommen seyn würde. Auf diese Art blieb die neue Kanone neben den alten im Gebrauche, bis die neueste Reform begann, wodurch man das Gribeauvalsche System mit geringen Modifikationen wieder herstellte. Nur der im Jahre XI. angenommene 24pfündige Haubitz-Kaliber wurde als Feldgeschütz beibehalten, und soll jetzt mit den 8pfündigen Kanonen, so wie die wieder hergestellte 6zöllige Haubitze mit den 12pfündigen Kanonen, Batterien formiren. Da diese beiden Haubitz-Gattungen bedeutend längere Röhre haben, als sie nach Gribeauvals Systeme haben sollten, so muß man die Bekanntmachung der Resultate abwarten, welche sich auf den Übungsplätzen der Artillerie-Schulen ergeben haben, um daraus zu entnehmen, ob die Unbequemlichkeit beim Laden durch eine größere Genauigkeit in der Wirkung aufgewogen werde. — Die Verbesserung der Haubitze wird in der That weniger auf Vergrößerung der Tragweite, als auf die möglichste Beschränkung der Seitenabweichungen des Projektils, und auf gleichförmigere Wurfweiten unter einerlei Umständen, gerichtet werden müssen. Wurfweiten von 1000 und 1100 Klaftern sind nur in ganz außerordentlichen Fällen wünschenswerth; indem eine größere Annäherung zum Ziele fast immer möglich, und der bessern Wirkung wegen auch jederzeit zu empfehlen ist.

Uberdieß setzt auch die Länge der Brandröhre, die mit einem zu langsam brennenden Satze ihrem Zwecke schlecht entsprechen würde, der Entfernung vom Ziele eine bestimmte Grenze. —

Nach der hier aufgestellten Übersicht wird der Leser im Stande seyn, alle Änderungen, welche in dem gegenwärtigen siebenten Geschütz-Systeme der französischen Artillerie noch statt finden möchten, mit den frühern, selbst bis zu dem ursprünglichen ersten hinauf, das auf den deutschen Kaliberstab gegründet wurde, in eine natürliche und klare Verbindung zu bringen. Das neueste System ist, wie es das Gribeauvalsche war, ein Gemisch aus echt französischen und aus nationalisirten fremden oder deutschen Kalibern, nämlich aus dem französischen Schlangen- und dem deutschen Karthaunen-System. Die allmälige Entwicklung des Neuern aus dem Alten wurde gezeigt. Die wichtigste Periode für die französische Artillerie war die Einführung des zweiten Systems, weil dasselbe den bis dahin üblichen Nürnberger Kaliberstab durch einen französischen ersetzte *). —

---

*) Gleichsam zur Beruhigung über die vielen Reformen, welche das französische Geschütz-System erlitt, schickt Gassendi der tabellarischen Uebersicht der, in andern europäischen Staaten gebräuchlichen Kaliber die, wohl schwer zu erweisende Bemerkung voran: „Voici les Calibres des Bouches à feu de quelques Puissances de l'Europe qui les ont changés encore plus souvent que la France....“ — Für die östreichische Artillerie wenigstens können wir einstehen, daß sie es in Neuerungen der französischen gewiß nicht zuvorthat. Dieselbe Kaliber-Ordnung, welche Östreich

Hinsichtlich der neuen Feld-Lafetten und Munitions-Fuhrwerke fehlt es uns, zu einer nähern Vergleichung des englischen Vorbildes und der französischen Nachahmung, noch an einer umständlichern Belehrung. Die Einrichtung der englischen Munitions-Fuhrwerke, die bekanntlich mit vier Munitions-Kasten oder Koffern versehen sind, macht die Artillerie zu Fuß, wo es auf schnelle Bewegungen ankommt, zu einer fahrenden Artillerie, indem sich die Mannschaft der, auf den Koffern vorbereiteten Sitze bedient. Wenn dieser Vortheil auch in andern Artillerien beachtet und einheimisch werden sollte, so würde sich vielleicht für die östreichische Artillerie, wenn nicht zur Nachahmung, doch dazu Grund finden, in den Geschützausrüstungen auf eine beträchtliche Zahl fahrender Reserve-Batterien (Kavallerie-Geschütz) Rücksicht zu nehmen, welche in der Schnelligkeit der Manöver jenem Hilfsmittel immer weit vorzuziehen seyn werden. —

Nun wieder zu unserm Original.

3. „„Belagerungs- und Vertheidigungs-Artillerie."" —

„„Man hat an der Belagerungs-Lafette beträchtliche Veränderungen ausgeführt. Das neue Muster ist

---

ursprünglich mit dem deutschen Reiche gemein hatte, ist noch gegenwärtig im Gebrauch. Der bei weiten zahlreichste Kaliber unter den Feldgeschützen ist gegenwärtig der Sechspfünder; da aber Napoleon gerade diesen deutschen Kaliber in seiner Artillerie auch noch einheimisch zu machen suchte, so möchten die Artillerien, welche sich dieses Kalibers bedienen, wohl nicht Unrecht gethan haben, wenn sie das überkommene Gute gegen modische Veränderungen verwahrten. —

nach dem Systeme der Block-Lafetten (à un seul flasque) entworfen; — eine Nachahmung der englischen Konstruktion. Diese Lafette kann zugleich die sonstigen Dienste des Sattelwagens (porte-corps oder chariot à canon) versehen. Sie ist, wie die bereits angestellten Versuche bestätigt haben, von einer verläßlichen Dauerhaftigkeit, sowohl im Feuer, als auf Märschen, und kann, wenn sie, mit ihrem Geschütze belastet, einen langen Weg zurückgelegt hat, die Anstrengungen einer Belagerung aushalten. In der Regel kann sie, wenn das 24pfündige Rohr auf ihr ruht, mit acht Pferden geführt werden. Die Achse ist von Eisen; sie ist um $\frac{1}{6}$ wohlfeiler als die hölzernen. Das alte System forderte für jedes Geschütz (zum Transporte des Rohres, der Lafette und übrigen Zugehör) zwei Fuhrwerke und 14 Pferde. Die neue Lafette soll so eben wiederholten Versuchen unterzogen werden.""

„„Man beschäftigt sich mit ähnlichen Verbesserungen für die Vertheidigungs-Lafette. Dieß ist ein Gegenstand, auf welchen die Offiziere mit Nutzen ihre Forschungen und Betrachtungen richten können.""

Zur bessern Verständlichkeit des hier Erwähnten ist die Erinnerung nicht überflüssig, daß durch die Verordnung vom 12. Floreal des Jahres XI. sowohl die Belagerungs- als Vertheidigungs-Lafetten des Gribeauvalschen Systems abgeschafft, und für diesen doppelten Zweck die sogenannten Lafetten à fleche eingeführt wurden. Diese Benennung ist aus der Konstruktion, nämlich von einem dabei vorkommenden Holztheile, abgeleitet. Man bediente sich dieser Lafetten zuerst bei der französischen Armee in Egypten. Bei der spätern Aufnahme in das französische Artillerie-System erlitten

dieselben noch einige Änderungen. Die wesentlichsten Vortheile, welche man durch die Lafetten à fleche zu erzielen suchte, war die Erhöhung des Rohres, von $5\frac{3}{4}$ Schuh, über die Bettung, und die leichtere oder einfachere Bedienung mittelst 5 Mann. — Die Einführung dieser Lafetten gehörte jedoch zu jenen Neuerungen, die im Allgemeinen von der französischen Artillerie am ungünstigsten beurtheilt wurden. Nach der neuesten Reform erhalten nun, wie es auch im Gribeauvalschen System der Fall war, die Belagerungs- und Vertheidigungs-Lafetten wieder eine ganz verschiedene Konstruktion; man machte demnach, wenigstens in diesem Betracht, auch hierin einen Rückschritt zum Alten. — Mehrere Lafetten à fleche finden sich noch jetzt unter den Dotations-Vorräthen östreichisch-italienischer Plätze.

Die Vertheidigungs- oder Wall-Lafetten (gewöhnlich auch, wiewohl etwas unbestimmt, hohe oder Gribeauvalsche Lafetten genannt) setzen bekanntlich die Artillerie eines belagerten Platzes in Stand, bei einer mäßigen Höhe der Pritschen, beiläufig im Niveau des Bankettes, über die Brustwehr zu feuern; wobei letztere nicht durch das Einschneiden der Schießscharten geschwächt, und das Geschütz sowohl, als die Mannschaft, gegen die Wirkung der Demontir-Batterien besser gedeckt wird. Wegen dieser erheblichen Vortheile kommen die Vertheidigungs-Lafetten für die schwereren Kaliber der Festungskanonen allmälig immer mehr in Gebrauch. Bei den leichtern Kalibern überwiegt den Vortheil der schnellern Beweglichkeit; man bedient sich deßhalb der gewöhnlichen Lafetten, um mit dem Geschütze, wann der Belagerer mit dem Ricochet-Feuer schon ausgesetzt hat,

unvermuthet, bald da, bald dort, auf den Werken zu erscheinen, was durch mehrere, bei Zeiten und schicklich angelegte Plattformen sehr erleichtert wird.

In der östreichischen Artillerie wurden während der letztern Jahre Vertheidigungs-Lafetten von verschiedentlich modifizirter Konstruktion versucht; auch gehört die Bedienung des Geschützes auf solchen Lafetten jetzt, sehr zweckmäßig, mit zu den jährlichen praktischen Übungen. —

4. „„Gebirgs-Artillerie.""

„„Man kann sich im Gebirgskriege nur der Kanonen von sehr leichtem Kaliber bedienen, die folglich eine geringe Wirkung machen. Man hat die Kanone von der Gebirgsausrüstung ausgeschlossen, und eine leichte Haubitze (vom Kaliber der 12pfündigen Kanone) angenommen, als das einzige Geschütz, welches dazu verwendet werden soll. Dieses System wird ebenfalls Versuchen unterzogen.""

Die Frage: welche Kaliber sich vorzugsweise zu einer Gebirgsausrüstung eignen? — wird durch die Vergleichung der Ansichten, welche über diesen Gegenstand, seit dem Anfange des französischen Revolutionskrieges, zum Vorschein kamen, nur noch verwickelter. Dergleichen Widersprüche bieten nun freilich keinen festen Anhaltspunkt zur Belehrung; allein eine nützliche Warnung läßt sich doch daraus entnehmen, nämlich diese: die Lösung einer solchen Frage nicht in dem labyrinthischen Gebiete theoretischer Meinungen zu suchen. — Wir werden, bei vorurtheilsloser Prüfung, die Unternehmungen im Gebirge in zwei Klassen trennen müssen; nämlich in solche, welche durch den Transport von was immer für einer Geschützgattung mehr

erschwert, als befördert werden, — und in solche, deren Ausführbarkeit auf die Mitwirkung der Artillerie nothwendig bedingt ist. Eine streifende Abtheilung, die den Terrain oder die Vorkehrungen des Feindes erkunden, — unverschanzte Posten überfallen und aufheben, — den Gegner bald da bald dort beunruhigen, — oder einen ernstern Angriff durch Flanken- und Rücken-Manöver erleichtern soll, wird durch die Zutheilung von Maulthier-Zügen, oder andern Geschütz-Transportmitteln, nicht nur in der freien Beweglichkeit gehindert, sondern auf den gebahntern Wegen eher entdeckt, und überdieß auch mehr von den Verpflegssorgen abhängig. Das Wesentlichste, worauf es bei solchen Aufträgen ankommt, ist die zweckmäßige Wahl der Truppen, und vorzüglich jene des Führers. Bei Letzterem läßt sich der Mangel an den nöthigen intellektuellen und moralischen Eigenschaften durch keine, wenn auch noch so erschöpfende, Instruktion ersetzen. Terrain-Kenntniß, Scharfblick, ein geübtes Orientirungs-Vermögen, umsichtiges Erspähen günstiger Augenblicke, schnelles und wo möglich stets überraschendes Handeln, Täuschung und List, — kurz alle Eigenschaften des guten Parteigängers müssen auch dem Offiziere eigen seyn, dem man eine brave Truppe zu ähnlichen Gebirgsunternehmungen, wie die vorerwähnten, vertraut. — Größere und ernstere Operationen dagegen, welche die Mitwirkung des Geschützes fordern, werden in der Regel immer, wenigstens in Betreff des Geschützes, auf Kommunikationen ausgeführt werden können, wo der Transport der gewöhnlichen leichten Feld-Kaliber möglich, — wenn auch übrigens schwierig, und großentheils auf die Anwendung der Menschenkräfte berechnet ist. Der schwache



oder schwankende Wille wird zu dem Ungewöhnlichen freilich niemals einrathen; denn er ist schon durch die bloße Vorstellung der Hindernisse eingeschüchtert, ehe er noch die zu Gebote stehenden Hilfsmittel erwogen, viel weniger versucht hat. Gelingt es nun der individuellen Befangenheit, über die Gangbarkeit einer Gebirgs-Kommunikation für gewöhnliches Feldgeschütz auch bei Andern Zweifel hervorzurufen, so keimen aus diesen bald allgemeinere Vorurtheile, die von einem wesentlichen Einflusse, nicht nur auf die offensiven, sondern auch auf die defensiven Vorkehrungen sind, und einem richtiger denkenden, entschlossenen Gegner zur leichten Ausführung eines sonst höchst gewagten Unternehmens Gelegenheit geben können. — Bonaparte's Alpenübergang im Jahre 1800 erregte das größte Staunen; aber hauptsächlich nur deßhalb, weil man auf das, was in jenen Gegenden früher geschehen, gar keine Rücksicht nahm, — es nicht mit dem neuern Ereignisse in Vergleich stellte. Die Vierpfünder, Achtpfünder und Haubitzen, welche im genannten Jahre über den großen Bernhard geschafft wurden, stehen aber, hinsichtlich der Schwierigkeiten ihres Transportes, weit hinter den schwerfälligen Geschützzügen, mit denen man ehemals, selbst auf noch schlechtern Wegen, über die Alpen ging. Diese Erfahrungen, und die in neuester Zeit bewirkte Verbesserung mehrerer der wichtigsten Kommunikationen in jenen Theilen der Alpen, für welche man während des Revolutions-Krieges noch besondere Artillerie-Ausrüstungen für nöthig erachtete, würden allein schon die Entbehrlichkeit solcher Ausrüstungen beweisen, wenn sich auch das befangene Urtheil vielleicht mit dem trefflichsten Ersatzmittel des Gebirgsgeschützes, nämlich

mit den Racketen, noch nicht ganz befreunden wollte. Inzwischen hat diese neue Waffe den Kampf mit ihrem Gegner, — der Schul-Theorie, — siegreich bestanden, und es wird demnach der voreiligen leidenschaftlichen Anfeindung nicht ferner vergönnt seyn, der Anwendung eines in vieler Hinsicht sehr zweckmäßigen Kriegsmittels hemmend in den Weg zu treten. — Über die geringe Nützlichkeit, oder vielmehr über die Unnützlichkeit, der kleinen Gebirgskanonen hat schon die Erfahrung in den Feldzügen des französischen Revolutions-Krieges entschieden; indem das Wenige, was sie geleistet, in gar keinem Verhältnisse mit den Kosten der Ausrüstung und des Transportes stand. —

Zu den östreichischen Gebirgsausrüstungen verwendete man in der Regel die nämlichen ein- und dreipfündigen leichten Röhre, mit welchen die Kriegsfahrzeuge auf der untern Donau, oder die sogenannten Czaiken, bewaffnet werden; daher diesen Kanonen auch, wegen ihrer zweifachen Bestimmung, der Doppelname: Czaiken- oder Pontons-, und Gebirgs-Geschütz beigelegt wird. Bei der italienischen Ausrüstung im Jahre 1800 kam zu den beiden gewöhnlichen Gebirgsgeschützen noch der sechspfündige Cöhornsche Mörser hinzu. Dieses Wurfgeschütz wurde mit 116 der dazu gehörigen sechspfündigen Granaten (von dem Durchmesser einer sechspfündigen Kanonenkugel) versehen. Die Ausrüstung der Gebirgskanonen war in dem genannten Jahre so, wie die Tyroler Ausrüstungen in den Jahren 1795, 1796, 1797 und 1798. Die einpfündige Kanone erhielt, ohne die Reserve-Munition, 168 Kugel- und 24 Kartätschen-Patronen. Das dreipfündige Stück führte 120 Kugelpatronen bei sich; die Zahl der Kar-

tätschen-Patronen war wie bei Einpfünder. — Alles, — Rohr, Lafette, Requisiten und Munition, — wurde durch Maulesel (muli) fortgebracht. Von diesen Tragthieren benöthigte man für das dreipfündige Geschütz:

1 Stück für das Rohr (von 2 Zentnern 93 Pfund), welches quer über den Sattel auf Kissen befestigt wurde;
1 „ für die Lafette, sammt der Achse, zwei Rädern und den Geschütz-Requisiten (3 Zentner 22 Pfund);
3 „ zum Tragen der Munition; nämlich 1 Kartätschen- und 5 Kugel-Patronenverschläge;
1 „ für das Gepäck der Bedienungs-Mannschaft.

Die Zahl dieser 6 Muli vergrößerte sich verhältnißmäßig nach der Ausmaß der Reserve-Munition. — Die Bedienungsmannschaft für jedes Gebirgsgeschütz bestand in sechs Mann, welche die Geschäfte beim Zusammensetzen, Laden, Richten und Abfeuern theilten. — Jeden Maulesel leitete und pflegte in der Regel sein Führer (Mulattiere), und sämmtliche diese Leute standen unter der Autorität ihres Capo dei muli. — Von der Art der Transportirung wurden die Gebirgsausrüstungen gewöhnlich auch mit der Benennung Muli-Geschütz bezeichnet.

Mannigfaltiger waren die Kaliber, deren sich die französische Artillerie zu den Gebirgsausrüstungen in den italienischen Feldzügen des Revolutions-Krieges bediente. Außer den Wallflinten oder Doppelhaken, wurden vier-, bisweilen auch acht-, und sogar zwölfpfündige Kanonen, sechszöllige Haubitzen und achtzöllige Mörser bei Gebirgsunternehmungen verwendet. Zu diesen Geschützen kamen noch die in Piemont vorgefun-

denen leichten Dreipfünder. Bei der Ausrüstung im Jahre 1796 sollen 18 Stück dieses fremden Kalibers vorhanden gewesen seyn. Die Gunst für den piemontesischen Dreipfünder sprach sich noch deutlicher in der Verordnung vom Jahre XI. der Republik aus, welche zu den Gebirgsausrüstungen ähnliche Geschütze, nämlich dreipfündige Röhre von 160 Pfund, — und sechspfündige Röhre von 360 Pfund im Gewicht, bestimmte. Überdieß kam auch die neue Feldhaubitze, von $5\frac{2}{3}$zölligem Kaliber, als Gebirgsgeschütz mit in Antrag. — Dreißig leichte Dreipfünder hatte man zu Turin bereits neu erzeugt; als sie aber Napoleon sah, erklärte er: daß solche Geschütze zu nichts taugten. Die Ausführung seines Befehls, diese Kanonen wieder einzuschmelzen, verzögerte sich jedoch, und so hatte der Oberst Carmejeanne später Gelegenheit, ein solches Geschütz Versuchen zu unterziehen. Er fand, bei einer Pulverladung von einem Pfund, und der Richtung übers Metall, die Entfernung des ersten Aufschlages der Kugel vom Geschützstande zu 256 Klaftern. Die Lafette spielte 15 Schuh zurück. Das Rohr erhitzte sich schnell und stark; denn obwohl man nur in der Minute einen Schuß machte, und nach 20 bis 30 Schüssen das Rohr abkühlte, so erreichte doch das hinein geschüttete Wasser den hohen Grad der Siedhitze. Nach 574 Schüssen zeigten sich starke Beschädigungen am Rohre; nach 624 Schüssen wurde es für undienstbar erkannt, und bei dem 640. Schusse zersprang es in mehrere Stücke. — Aus der Schußweite übers Metall und der Anzahl der ausgehaltenen Schüsse will zwar Gassendi einen günstigen Schluß für diese Geschützgattung ziehen; allein erwägt man bloß jene Gebirgs-Operationen, bei welchen die Ar-

tillerie nicht leicht entbehrlich und von reellem Nutzen ist, so wird man begreifen, daß Napoleon bei seinem Ausspruche nur diese ernsteren Fälle im Auge hatte. Von einem Feldherrn, der sein, mit gewöhnlichen Feldkalibern ausgerüstetes Heer über die noch tief mit Schnee bedeckten Alpen geführt hatte, ließ sich aber auch am wenigsten erwarten, daß er, mit solchen Erfahrungen, einem entbehrlichen Zwittergeschütze das Wort reden würde. Niemand begriff nämlich besser als er, daß dort, wo Geschütz unentbehrlich ist, dasselbe auch immer in der gewöhnlichen Feldausrüstung zu finden seyn werde, wenn man nur eine vorübergehende Mühe und Anstrengung nicht scheut, und beim Anblicke eines Berges nicht schon deshalb verzaget, weil es ein Berg ist.

Da der gegenwärtige Aufsatz hauptsächlich nur das Technische der Artillerie zum Zwecke hat, indem derselbe in dieser Eigenschaft gleichsam den Schluß zu den vorangeschickten bildet, so können wir uns über die Verwendung des Geschützes bei Gebirgs-Unternehmungen hier nicht näher einlassen. Es wird sich jedoch hiezu eine schicklichere Gelegenheit finden, weil dieser Gegenstand mit zu den Betrachtungen gehört, welche wir, als einen Versuch über den Gebrauch der Feldartillerie im Allgemeinen, bekannt zu machen gedenken. Die schwierige Lösung einer so umfassenden, bisher immer noch sehr karg behandelten taktischen Aufgabe, darf wenigstens von einer öffentlichen Erörterung nicht abschrecken; denn in dem bloßen Besprechen nützlicher Gegenstände liegt schon ein Vortheil, nämlich dieser, daß das Nachdenken des Lesers darauf gelenkt, und Idee durch Idee geweckt wird. —

5. „Brücken-Ausrüstung (Bruckschiff-Train).

Dieser Zweig des Dienstes war einer von jenen,

welche am meisten auf Verbesserung Anspruch machen konnten. Die Gebrechen der alten Ausrüstung hatten oft in die Nothwendigkeit versetzt, die Zuflucht zu jenen Hilfsmitteln zu nehmen, welche die Örtlichkeit darbot, um den Übergang über Flüsse zu bewirken. Eine neue Brücken-Ausrüstung ist im Jahre 1822 definitiv beschlossen worden." — „„Das neue Bruckschiff ist von einer leichtern Bauart, und zugleich zur Schifffahrt geeignet. Das System der Schiffwägen (Karren, haquets), der Balken und Bretter ist auf die vortheilhafteste Art zusammengestellt; es hat die Beweglichkeit eines 12pfündigen Geschützes.""

Mit Ausnahme der gemauerten Brücken, war in Frankreich die Anfertigung sämmtlicher Militär-Brücken, als fliegende, — Pontons-, Schiff-, Floß-, Bock-, Joch-, Seil-, Faß- und anderer Noth-Brücken, den Handwerker-Kompagnien (compagnies d'Ouvriers, Feldzeugamts-Personale) der Artillerie übertragen. Erst im Jahre III. der Republik errichtete man für den Brückenbau eine besondere Abtheilung von Pontonniers; inzwischen blieb auch diese noch immer ein Zweig der Artillerie. Bis zum Jahre 1818 bildeten die Pontonniers zwei Bataillons, von dieser Zeit an aber nur eines, von 12 Kompagnien.

Nach dem Gribeauvalschen Systeme bediente man sich zum Schiffbrückenbau entweder der Pontons, oder der Schiffe (bateaux). Die Pontons bestanden aus einem hölzernen Geripppe (carcasse), das äußerlich mit Kupferblech überdeckt oder beschlagen war. Da diese Pontons mit keinem Schnabel versehen, sondern vorne wie hinten durch eine, von unten nach oben schief laufende, trapezförmige Vertäfelung geschlossen waren,

so eigneten sie sich nicht zum schiffen, indem sie die Strömung des Wassers nicht durchschnitten und theilten. Wegen dieser mangelhaften Einrichtung sah man sich gezwungen, nebst den Pontons immer noch einige Kähne (nacelles) mitzuführen, um sowohl mittelst derselben nach Bedürfniß Mannschaft und Geräthe an das entgegengesetzte Ufer zu schaffen, als auch die Anker auszuwerfen. Diese Kähne waren im Ganzen 28 Fuß lang, wovon 7 Fuß auf die Länge des vordern, und 6 Fuß auf jene des hintern Schnabels kamen. Die Breite des Kahnes betrug in der Mitte $4\frac{3}{4}$, — die Tiefe $1\frac{2}{3}$ Schuh. — Bei den kupfernen Pontons war die Tiefe $2\frac{1}{3}$, die obere Länge 18, die untere $13\frac{1}{3}$ Schuh; bei einer Breite oben von 5, und unten von $4\frac{2}{3}$ Schuh. In der Brücke standen die Pontons, mit ihrem obern Rande (bord) um eine ganze Pontons-Breite von einander; oder, was dasselbe ist, auf 10 Schuh Breite des Flusses gehörte ein Ponton. Wenn ein Fluß über 70 bis 80 Klafter breit war, oder, bei einer geringern Breite, eine starke Strömung hatte, hielt man die Pontons-Brücken nicht für anwendbar, und bediente sich dann der Schiffbrücken. Ein Ponton wog bei 13 Zentner. Er wurde auf seinem Karren (haquet) geführt, und ruhte dabei, in aufrechter Stellung, auf seinem Boden *). Die übrigen Geräthschaften, nämlich 7 Balken (4 Streck-, 2 Rödel- und 1 Reserve-Balken), Bre-

*) Mit Ausnahme der Franzosen und Spanier führten, so viel bekannt, alle europäische Heere die Bruckschiffe in verkehrter Lage; nämlich so, daß dieselben auf ihrem obern Rande ruhen. Die Balken, Bretter (Tafeln), Stacken und das Tauwerk finden eine gedeckte Unterkunft unter dem Ponton.

welche am meisten auf Verbesserung Anspruch machen konnten. Die Gebrechen der alten Ausrüstung hatten oft in die Nothwendigkeit versetzt, die Zuflucht zu jenen Hilfsmitteln zu nehmen, welche die Örtlichkeit darbot, um den Übergang über Flüsse zu bewirken. Eine neue Brücken-Ausrüstung ist im Jahre 1822 definitiv beschlossen worden." — „„Das neue Bruckschiff ist von einer leichtern Bauart, und zugleich zur Schifffahrt geeignet. Das System der Schiffwägen (Karren, haquets), der Balken und Bretter ist auf die vortheilhafteste Art zusammengestellt; es hat die Beweglichkeit eines 12pfündigen Geschützes."'"

Mit Ausnahme der gemauerten Brücken, war in Frankreich die Anfertigung sämmtlicher Militär-Brücken, als fliegende, — Pontons-, Schiff-, Floß-, Bock-, Joch-, Seil-, Faß- und anderer Noth-Brücken, den Handwerker-Kompagnien (compagnies d'Ouvriers, Feldzeugamts-Personale) der Artillerie übertragen. Erst im Jahre III. der Republik errichtete man für den Brückenbau eine besondere Abtheilung von Pontonniers; inzwischen blieb auch diese noch immer ein Zweig der Artillerie. Bis zum Jahre 1818 bildeten die Pontonniers zwei Bataillons, von dieser Zeit an aber nur eines, von 12 Kompagnien.

Nach dem Gribeauvalschen Systeme bediente man sich zum Schiffbrückenbau entweder der Pontons, oder der Schiffe (bateaux). Die Pontons bestanden aus einem hölzernen Gerippe (carcasse), das äußerlich mit Kupferblech überdeckt oder beschlagen war. Da diese Pontons mit keinem Schnabel versehen, sondern vorne wie hinten durch eine, von unten nach oben schief laufende, trapezförmige Vertäfelung geschlossen waren,

so eigneten sie sich nicht zum schiffen, indem sie die Strömung des Wassers nicht durchschnitten und theilten. Wegen dieser mangelhaften Einrichtung sah man sich gezwungen, nebst den Pontons immer noch einige Kähne (nacelles) mitzuführen, um sowohl mittelst derselben nach Bedürfniß Mannschaft und Geräthe an das entgegengesetzte Ufer zu schaffen, als auch die Anker auszuwerfen. Diese Kähne waren im Ganzen 28 Fuß lang, wovon 7 Fuß auf die Länge des vordern, und 6 Fuß auf jene des hintern Schnabels kamen. Die Breite des Kahnes betrug in der Mitte $4\frac{3}{4}$, — die Tiefe $1\frac{2}{3}$ Schuh. — Bei den kupfernen Pontons war die Tiefe $2\frac{1}{3}$, die obere Länge 18, die untere $13\frac{1}{3}$ Schuh; bei einer Breite oben von 5, und unten von $4\frac{2}{3}$ Schuh. In der Brücke standen die Pontons, mit ihrem obern Rande (bord) um eine ganze Pontons-Breite von einander; oder, was dasselbe ist, auf 10 Schuh Breite des Flusses gehörte ein Ponton. Wenn ein Fluß über 70 bis 80 Klafter breit war, oder, bei einer geringern Breite, eine starke Strömung hatte, hielt man die Pontons-Brücken nicht für anwendbar, und bediente sich dann der Schiffbrücken. Ein Ponton wog bei 13 Zentner. Er wurde auf seinem Karren (haquet) geführt, und ruhte dabei, in aufrechter Stellung, auf seinem Boden *). Die übrigen Geräthschaften, nämlich 7 Balken (4 Streck-, 2 Rödel- und 1 Reserve-Balken), Bre-

*) Mit Ausnahme der Franzosen und Spanier führten, so viel bekannt, alle europäische Heere die Bruckschiffe in verkehrter Lage; nämlich so, daß dieselben auf ihrem obern Rande ruhen. Die Balken, Bretter (Tafeln), Stacken und das Tauwerk finden eine gedeckte Unterkunft unter dem Ponton.

welche am meisten auf Verbesserung Anspruch machen konnten. Die Gebrechen der alten Ausrüstung hatten oft in die Nothwendigkeit versetzt, die Zuflucht zu jenen Hilfsmitteln zu nehmen, welche die Örtlichkeit darbot, um den Übergang über Flüsse zu bewirken. Eine neue Brücken-Ausrüstung ist im Jahre 1822 definitiv beschlossen worden." — „„Das neue Bruckschiff ist von einer leichtern Bauart, und zugleich zur Schifffahrt geeignet. Das System der Schiffwägen (Karren, haquets), der Balken und Bretter ist auf die vortheilhafteste Art zusammengestellt; es hat die Beweglichkeit eines 12pfündigen Geschützes.""

Mit Ausnahme der gemauerten Brücken, war in Frankreich die Anfertigung sämmtlicher Militär-Brücken, als fliegende, — Pontons-, Schiff-, Floß-, Bock-, Joch-, Seil-, Faß- und anderer Noth-Brücken, den Handwerker-Kompagnien (compagnies d'Ouvriers, Feldzeugamts-Personale) der Artillerie übertragen. Erst im Jahre III. der Republik errichtete man für den Brückenbau eine besondere Abtheilung von Pontonniers; inzwischen blieb auch diese noch immer ein Zweig der Artillerie. Bis zum Jahre 1818 bildeten die Pontonniers zwei Bataillons, von dieser Zeit an aber nur eines, von 12 Kompagnien.

Nach dem Gribeauvalschen Systeme bediente man sich zum Schiffbrückenbau entweder der Pontons, oder der Schiffe (bateaux). Die Pontons bestanden aus einem hölzernen Gerippe (carcasse), das äußerlich mit Kupferblech überdeckt oder beschlagen war. Da diese Pontons mit keinem Schnabel versehen, sondern vorne wie hinten durch eine, von unten nach oben schief laufende, trapezförmige Vertäfelung geschlossen waren,

so eigneten sie sich nicht zum schiffen, indem sie die Strömung des Wassers nicht durchschnitten und theilten. Wegen dieser mangelhaften Einrichtung sah man sich gezwungen, nebst den Pontons immer noch einige Kähne (nacelles) mitzuführen, um sowohl mittelst derselben nach Bedürfniß Mannschaft und Geräthe an das entgegengesetzte Ufer zu schaffen, als auch die Anker auszuwerfen. Diese Kähne waren im Ganzen 28 Fuß lang, wovon 7 Fuß auf die Länge des vordern, und 6 Fuß auf jene des hintern Schnabels kamen. Die Breite des Kahnes betrug in der Mitte $4\frac{3}{4}$, — die Tiefe $1\frac{2}{3}$ Schuh. — Bei den kupfernen Pontons war die Tiefe $2\frac{1}{3}$, die obere Länge 18, die untere $13\frac{1}{3}$ Schuh; bei einer Breite oben von 5, und unten von $4\frac{2}{3}$ Schuh. In der Brücke standen die Pontons, mit ihrem obern Rande (bord) um eine ganze Pontons-Breite von einander; oder, was dasselbe ist, auf 10 Schuh Breite des Flusses gehörte ein Ponton. Wenn ein Fluß über 70 bis 80 Klafter breit war, oder, bei einer geringern Breite, eine starke Strömung hatte, hielt man die Pontons-Brücken nicht für anwendbar, und bediente sich dann der Schiffbrücken. Ein Ponton wog bei 13 Zentner. Er wurde auf seinem Karren (haquet) geführt, und ruhte dabei, in aufrechter Stellung, auf seinem Boden *). Die übrigen Geräthschaften, nämlich 7 Balken (4 Streck-, 2 Ködel- und 1 Reserve-Balken), Bre-

*) Mit Ausnahme der Franzosen und Spanier führten, so viel bekannt, alle europäische Heere die Bruckschiffe in verkehrter Lage; nämlich so, daß dieselben auf ihrem obern Rande ruhen. Die Balken, Bretter (Tafeln), Stacken und das Tauwerk finden eine gedeckte Unterkunft unter dem Ponton.

ter, Stacken, Taue, Anker, und Requisiten lud man auf besondere Wägen.

Unter der Voraussetzung, daß der Ponton einen Schuh mit seinem obern Rande über das Wasser hervorragt, berechnete Gassendi seine Tragbarkeit, oder eigentlich das Tragvermögen, zu 3068 Pfund. Obwohl nun das Gewicht eines französischen Zwölfpfünders, sammt Lafette, das angegebene Tragvermögen um beiläufig 8 Zentner übersteigt, so konnte dieses Geschütz nichtsdestoweniger ohne alle Gefahr über eine Pontons-Brücke passiren, weil dessen Gewicht den Ponton noch bei weitem nicht ganz in das Wasser zu drücken vermochte, und überdieß niemals auf einen Ponton allein wirkte. Das Tragvermögen des französischen Pontons schätzte man daher gewöhnlich auf 40 bis 50 Zentner. — Auch die zum Brückenschlag erforderliche Zeit ergibt sich leicht, wenn man, nach Gassendi, annimmt, daß geübte Hände zu einem jeden Ponton 1 $\frac{1}{2}$ Minuten bedurften.

Die Bruckschiffe des Gribeauvalschen Systems gehörten, wie schon gesagt wurde, für schnelle oder breite Flüsse, und die daraus verfertigten Brücken hatten gewöhnlich einen längern Bestand. Mit Einschuß des vordern Schnabels von 9 $\frac{1}{3}$, und des hintern von 9 Schuh, betrug die ganze Länge dieses Bruckschiffes 37 Schuh. Es war 3 $\frac{1}{2}$ Schuh hoch; äußerlich 6 $\frac{2}{3}$, und innerlich 6 $\frac{1}{2}$ Schuh breit. Ein solches Schiff konnte 150 Zentner tragen; allein sein Bau war zum Schiffen nicht vortheilhaft. Die beträchtliche Länge und das Gewicht von 38 Zentnern erschwerten sowohl den Transport dieses Bruckschiffes mittelst des Wagens (haquet), als auch das Abladen. Zur Erleichterung des letztern führte man, wo es thunlich war, den Wagen in das Wasser;

indem hier das Schiff vom Wagen nur hinabgeschoben werden durfte, wobei die aufrechte Stellung des Schiffes auf seinem Fuhrwerke ein großer Vortheil war.

Der Abstand zweier Schiffe in der Brücke, nämlich von Rand zu Rand, betrug das Doppelte einer Schiffsbreite, oder 13 Schuh. Die Balken waren 28 Schuh lang, damit sie über den äußern Rand der beiden betreffenden Schiffe um einen Schuh hinausreichten. Von Mitte zu Mitte standen demnach die Schiffe um 19 $\frac{1}{2}$ Schuh von einander ab, und aus diesem Maße ergab sich leicht das Bedürfniß an Schiffen für einen Fluß von bekannter Breite.

So wie die Anwendung der Pontons, wegen ihrer Konstruktion und ihres Tragvermögens, nur auf Flüsse von geringer Strömung und nicht allzu beträchtlicher Breite beschränkt war, hatten die Gribeauval-schen Bruckschiffe wieder den Fehler, daß sie den Bewegungen des Heeres nur sehr langsam, und öfters in großem Abstande folgten. Es bedurfte daher zuweilen einer geraumen Zeit, bis der Schiffs-Train an dem Orte seiner Bestimmung anlangen konnte. Man zog es daher in vielen Fällen vor, sich derjenigen Schiffe und Mittel zum Brückenschlage zu bedienen, die man bei einem Flusse vorfand, und deren sich die Avantgarde auch immer gleich bei ihrem Anlangen bemächtigte. Besonders galt diese Regel bei den französischen Armeen in Italien, indem diese, wegen des beschwerlichen Alpen-Überganges, keine Brücken-Trains mit sich führten. Nur mit Ankern und Seilwerk mußte die Artillerie versehen seyn; überdieß aber auch mit allen Werkzeugen, um nöthigen Falls Bruckschiffe auf dem Kriegs-

schauplatze zu erzeugen. So baute man in dem Feldzuge 1795 vierzig 22 Schuh lange, und 6 5/6 Schuh breite Bruckschiffe, und benützte selbe bei den kleinern Flüssen statt der Pontons. Im Grunde war dieß nur eine Nachahmung dessen, was man schon früher, nahmentlich im Jahre 1734, gethan hatte. Die in diesem Jahre erzeugten hölzernen Pontons waren 22 1/2 Schuh lang, 8 Schuh breit; bei einer äußern Höhe von 2 1/3 Schuh. — Auf dem Po, dessen Breite weiter hinab bis über 500 Klafter zunimmt, sind so kleine Schiffe zum Brückenschlag nicht anwendbar; sondern man nimmt dazu Schiffe von 50 Fuß Länge, und 10 bis 12 Fuß Breite (Aide-Mémoire) — Im Jahre 1745 erzeugte eine französische Handwerker-Kompagnie, mit Beiziehung einer bedeutenden Zahl Landeseinwohner zum Sägen, in vierzehn Tagen 20 Schiffe und alle übrigen Erfordernisse, woraus man zwei Brücken über den Tanaro schlug.

Aus diesen Bemerkungen geht hervor, daß die französischen Handwerker-Kompagnien, und später die Pontonniers, nicht bloß in der Manipulation mit den eingeführten regelmäßigen Ausrüstungen, sondern auch mit der Anfertigung der Brücken aus verschiedenen, öfters auch sehr ungleichen Schiffen geübt werden mußten, um die Hilfsmittel, welche der Zufall im Kriege an die Hand gab, gehörig zu benützen. Es versteht sich übrigens von selbst, daß man zum Brückenschlag aus regelmäßigen Schiffen, wobei schon Alles vorbereitet und passend war, weniger Zeit, als bei der nothgedrungenen Anwendung unregelmäßiger Schiffe bedurfte. Gassendi rechnet 5 Stunden, um 80 Bruckschiffe abzuladen und ins Wasser zu setzen; 7 Stunden wenigstens,

um eine Brücke von dieser Schiffszahl zu schlagen — Folgende ältere Beispiele verdienen hier einen Platz. Im Jahre 1734 wurden unterhalb Guastalla zwei Brücken über den Po geschlagen, von denen jede aus 169 Schiffen bestand, und 560 Klafter lang war. Die im Jahre 1743 bei Deckendorf in Baiern über die Donau geschlagene Brücke hatte eine Länge von 190 Klaftern. Im Jahre 1746 stellte der Brigadier Guille, auf dem Po unterhalb Piacenza, in nicht vollen 8 Stunden drei Schiffbrücken, von 250 Klaftern Länge, her. Derselbe leitete auch im Jahre 1757 den Bau zweier Schiffbrücken auf dem Rhein bei Wesel, welche in einem halben Tage zu Stande kamen. Im nämlichen Jahre schlug er auch eine Schiffbrücke über den Rhein bei Düsseldorf in 6 Stunden; eine andere, von 117 Klafter Länge, über die Weser in 4 Stunden. Nicht weniger zeichnete sich Hugel im Jahre 1758 bei Köln aus; indem er während drei Tagen die benöthigten Schiffe (von verschiedener Größe), und alle übrigen Erfordernisse auftrieb, und daraus eine 400 Klaftern lange Brücke erzeugte. —

So wie in Italien, verfertigten sich die Franzosen auch auf andern Kriegsschauplätzen bisweilen Schiffe zum Ersatze eines Pontons-Train. Dieß war z. B. der Fall im Jahre IX. der Republik, wo der General Riboissière eine Gattung leichter Bruckschiffe zu München herstellen ließ, welche bei einer Länge von 36, einer Breite von $5\frac{3}{4}$, und einer Tiefe von $2\frac{1}{4}$ Fuß, nur 14 Zentner wogen. Zum Brückenschlag auf der Donau hält Gassendi die Schiffe von 60 Schuh Länge, 12 Schuh Breite, und 2 Schuh 10 Zoll Tiefe für zweckmäßig. Zum Manövriren auf diesem Strom sollen,

nach demselben Verfasser, die Schiffe ebenfalls 60 Schuh lang, aber nur 9 Schuh breit, dagegen 4 Schuh hoch seyn, und 4 Kanonen führen. Es scheint, daß Gassendi bei diesen Abmessungen die auf der Donau gebräuchlichen Lastschiffe vor Augen hatte. —

Das Dekret vom 12. Floreal im Jahre XI. der Republik hatte auch das Gribeauvalsche Brücken-System nicht verschont, indem es die kupfernen Pontons gänzlich abschaffte. Nur die alten Bruckschiffe behielt man bei, und zwar für die länger stehenden Brücken. Für die Ausrüstungen hingegen, welche den Armeen folgen sollten, wurde eine leichtere Gattung Schiffe, von 15 Zentnern im Gewicht eingeführt, welche 33 Schuh lang, und 5½ Schuh breit waren. Diese Schiffe sind unter der Benennung bateaux d'avant-garde bekannt. Nebst den neuen Bruckschiffen wurden durch das erwähnte Dekret auch neue Transportschiffe, welche zugleich zu den fliegenden Brücken dienen sollten, eingeführt; ihre Länge betrug 46, die Breite 8 Schuh, das Gewicht 47 Zentner. — Im Jahre 1814 schien man geneigt, die kupfernen Pontons wieder hervorsuchen zu wollen. Die neuen, leichten Bruckschiffe fanden daher wahrscheinlich nicht allgemeinen Beifall; auch Gassendi zog ihnen die von Riboissière zu München erzeugten Schiffe vor. Es ist demnach erklärbar, daß man auf neue Änderungen dachte, und im Jahre 1822 ein neues Bruckschiff für den Feldgebrauch einführte. —

(Der Schluß folgt.)

III.

Des General-Lieutenants von Jasmund umständliche Relation von der Schlacht, so dem 15. Dezember 1745 bei Kesselsdorf, zwischen den sächsischen und preußischen Armeen vorgefallen.

(Eingesendet.)

In dem 12. Hefte 1825 der östreichischen militärischen Zeitschrift ist sowohl in der Beschreibung des Treffens bei Kesselsdorf, wie auch in der beigefügten Ordre de Bataille, der in dieser Schlacht anwesende und in damaliger Zeit so ruhmvoll bekannte sächsische General von Jasmund nicht benannt. Einsender glaubt daher, diese eingeschlichene Unrichtigkeit nicht besser, als durch folgende, von General Jasmund selbst verfaßte Relation dieses Treffens widerlegen zu können; indem er sich durch den Papiernachlaß eines alten sächsischen Generalen, unter mehreren Schriften, die früheren Feldzüge der sächsischen Armee betreffend, auch in dem Besitz der Original-Kopien von der Relation der Schlacht bei Kesselsdorf befindet, welche nach beendigtem Treffen der General Graf Rutowsky sich geheim und verschlossen von jedem in der Linie angestellten, höhern Befehlshaber überreichen ließ.

Obgleich diese sämmtlichen Relationen schon im Jahre 1807 in einer Flugschrift im Druck erschienen sind, so wird es doch dem Leser, welchem diese, ohnedem wenig verbreitete Flugschrift unbekannt ist, nicht unangenehm seyn, den Charakter dieses braven Generals durch seine eigene Schreibart kennen zu lernen *). E.

*) Die Ordre de Bataille der sächsischen Armee, welche bei Beschreibung der Schlacht von Kesselsdorf, im 12. Heft

Den 13., 14. und 15. Dezember hatten wir mit Marsch und Contra-Märschen unsere Leute Tag und Nacht fatiguirt, auch die beiden letzten Nächte in der Gegend von Kesselsdorf, Zelenen und Steinbach, ohne Brot und die allergeringste Subsistenz, in der damaligen Kälte unter freiem Himmel gelegen. Als ich den 15. von des Herrn Generals von Diemar Excellenz, Mittags gegen 12 Uhr, die Ordre erhielt, mit denen, unter meinem Kommando stehenden und bereits Nachts zuvor en Ordre de Bataille regulirten Regimentern, als Leib-Grenadier-Garde, zweite Garde, Königinn, Weißenfels und Graf Brühl, welche 10 Bataillons allesammt die 1. Linie des linken Flügels ausmachten, die bisherige Disposition zu ändern, und mich an das Dorf Kesselsdorf dergestalt zu ziehen, daß das ganze Dorf vor mir liegen bleibe, die Flanke aber von besagtem linken Flügel weggezogen werde, und sich hingegen auf dem rechten und hinter unsere beiden Linien Infanterie setzen sollte; so war ich denn sofort äußerst bemüht, durch vorgeschriebene Postirung derer Regimenter meiner erhaltenen Ordre auf das schleunigste Genüge zu thun.

NB. Diese Kavallerie hatte auf dem rechten Flügel kein Terain, um recht manövriren zu können, und war also daselbst nichts nütze. Und als ich vor

---

Jahrgang 1825, gegeben wurde, ist aus den Akten des k. k. Kriegsarchives entnommen, und wurde vermuthlich, so wie sie gegeben ist, einige Tage vor der Schlacht dem Prinzen Karl von Lothringen eingeschickt. Es ist bekannt, wie schnell sich oft die Eintheilung der Truppen und der Generale im Felde ändert, und daher mag es gekommen seyn, daß der in der Schlacht anwesende General Jasmund in der Ordre de Bataille nicht erscheint. Der Bericht dieses Generals stimmt mit der gegebenen Beschreibung dieser Schlacht im Wesentlichen überein. Wie sehr übrigens die einzelnen Schlachtberichte oft unter sich und dem wahren Hergange abweichen, bedarf keiner Erwähnung.

Anmerk. d. Redaktion.

der Aktion dem Herrn Grafen Rütowsky Excellenz vorstellte, ob es nicht besser seyn würde, wenn man diese Kavallerie über Kesselsdorf hinaus, auf den linken Flügel setzte, weil des Feindes Linie uns sehr weit überflügelte, so erhielt ich zur Antwort: daß Prinz Karl von Lothringen mit seiner Armee in vollem Anmarsch wäre, und diesen Posten nehmen wollte.

Als ich mit dieser Einrichtung beschäftigt, und die Regimenter annoch in völliger Bewegung waren, fing man an, den Anmarsch des Feindes von weitem zu entdecken. Dieser war viel stärker als wir, indem des Feindes rechter, unsern linken Flügel, welcher nicht weiter als wie bis an Kesselsdorf reichte, dem Augenmaße nach, um mehr als eine Viertel-Meile überflügelte.

Wie ich nun meine 10 Bataillons postirt hatte, so ritt ich das Dorf Kesselsdorf hinauf, und sah, daß 6 Bataillons von unsern Grenadiers und 2 Bataillons Östreicher ganz oben am Dorfe, hinter den Zäumen, sehr wohl postirt waren, und einige Batterien von unterschiedlicher Sorte Kanonen vor sich hatten. Der Feind detaschirte sofort einige Bataillons von seinem rechten Flügel, diese Tete des Dorfes zu attaquiren, welches dann auch mit großer Bravour und Fermeté zweimal geschah; sie wurden aber beide Mal repoussirt und zusammengeschossen, daß von seinen Bataillons sehr wenig zurückkamen.

Dieses machte des Feindes ganze Linie auf diesem Flügel stutzend, und wurde alles still. Ich ritt wieder zurück auf meinen Posten, war aber kaum etliche Minuten da gewesen, als das Feuer oben bei den Grenadiers aus Kanonen und Kleingewehr wieder seinen Anfang nahm; es dauerte aber kaum 10 Minuten, so wurde zum zweiten Mal alles still. Indessen kamen unterschiedene Offiziers und Gemeine zerstreut auf mich zugelaufen, und sagten, — daß alle 8 Bataillons Grenadiere rompirt wären, und zwar aus keiner andern Ursache, als daß sie sich aus ihrem Vortheil begeben, und auf das freie Feld gerückt, um den, vor

sich stehenden Feind zu attaquiren, welcher sie aber mit Kavallerie und Infanterie, weil er sie überflügelte, in die Flanke und Rücken genommen, daß sie also mehrentheils niedergehauen oder gefangen worden wären.

NB. Dieses rührt aus des Herrn Generallieutenants von Wilsters unvernünftiger Bravour her, der doch nichts anders als seine Kanonen zu kommandiren hatte; dieser kommt gejagt, als die Preußen von unsern 8 Bataillons Grenadiers zum zweiten Mal repoussirt waren, und fängt an zu schreien: „Allons ihr Herrn Grenadiers avanzirt; der Feind ist geschlagen; wir müssen ihn verfolgen!" Darauf rücken alle Bataillons aus ihren Posten, begeben sich aus ihrem Vortheil, marschiren ins freie Feld hinein, und nehmen nicht wahr, daß der Feind, welcher, wie oft gedacht, so weit überflügelte, sich schwenkt, und ihnen in den Rücken geht, und also die Passion mit ihnen spielt. Das war der erste Nagel zu unserer Todtenkiste.

Indessen meldete sich der Hauptmann Ulrich von der Artillerie bei mir, und fragte an, wohin er die, bei sich habenden 19 Kanonen postiren sollte? Worauf ich ihm in Ordre ertheilte, drei von selbigen Kanonen zwischen Kesselsdorf und die Flanke der Leib-Grenadier-Garde zu setzen, die übrigen 16 Kanonen aber in die Intervallen obenbesagter Regimenter meiner Brigade zu postiren. Welches denn auch sogleich geschah, und ich nahm bei Annäherung des Feindes wahr, daß diese Kanonen einen ganz außerdentlichen Effekt thaten.

Auf der Flanke des linken Flügels, meiner Brigade gegenüber, und jenseits des aus Kesselsdorf herauskommenden hohlen Weges, war eine kleine Anhöhe, auf welcher der Herr General-Lieutenant Sybilsky mit seinem Regimente und sämmtlichen Uhlanen postirt stunde, und damit zugleich die Flanke des Dorfes deckte. Es geschah aber, daß ernannter Herr Generallieutenant auf Annäherung

des rechten Flügels sich durch das Dorf zurückziehen, und vor meine Infanterie-Linie, neben die, an Kesselsdorf schon stehenden, beiden sächsischen Regimenter, Prinz Karl und Rutowsky Chevauxlegers, postiren mußte; dadurch wurde die Flanke des Dorfes dergestalt entblößt, daß ich, auf Ordre des Herrn Generals Grafen Rutowsky Excellenz, welche mir der Oberst von Dyherrn überbrachte, den Obersten Nikolaus Pirch, mit einem Bataillon aus der zweiten Linie, von des Herrn Generallieutenant Baron von Rochow Brigade (welche nicht anzutreffen und zu den Regimentern des rechten Flügels geritten war), durch Kesselsdorf detaschiren, und hinter der Kirche und längs den Gärten postiren mußte, um die Flanke des Dorfes wieder zu decken.

NB. Diese leichte Kavallerie war sehr übel postirt; denn auf Annäherung des feindlichen ersten — und Gegen-Avanzirung unserer ersten Linie, kamen diese 12 Eskadrons, nebst den Uhlanen, zwischen beide Feuer der Infanterie en fronte zu attaquiren, so kehrten sie um, und waren die ersten so durchgingen, und anstatt daß sie sich hinten als ein Korps de Reserve hätten setzen sollen, so liefen sie gar, fast bis Dresden. Dieses war der zweite Nagel.

In solcher Positur erwartete man den Feind, welcher seine erste Linie brach, und mit der Infanterie in 3 Kolonnen angerückt kam, deren eine Tete sich rechterhand gegen Kesselsdorf, die andere gegen das Dorf Zelmen, und die dritte gegen Steinbach zog; worauf sodann diese 3 Kolonnen die erste Linie wieder formirten, und in solcher Position immer näher auf uns anrückten.

NB. Hier steckt der Hauptfehler; und hätten die beiden Dörfer Zelmen und Steinbach eben so wohl besetzt seyn sollen, als Kesselsdorf, so hätte der Feind mit seiner Infanterie diese Dörfer vorher attaquiren müssen, allwo er unstreitig so empfangen und zurückgejagt worden wäre, als bei Kesselsdorf;

auch hätte er nicht mit so großer Fronte auf uns avanziren können; denn zwischen diesen Dörfern war es sumpfig, und sehr schwer, ja mit Kanonen gar nicht, zu passiren. Dieses war der dritte Nagel.

Bei dieser Annäherung beorderte mich Se. Excellenz der Herr General Diemar, mit der ersten Linie des linken Flügels ebenfalls gegen den Feind zu avanziren, welches ich auch sofort bewerkstelligte, und wir fingen von beiden Seiten an, sehr heftig auf einander zu avanziren, wonach über eine kleine Weile das Feuer aus dem kleinen Gewehr ebenfalls seinen Anfang nahm, welches von beiden Seiten erschrecklich war.

NB. Dieses war eine Imprudenz von Sr. Excellenz dem Herrn General Diemar; denn ich quittirte durch dieses Avanziren meinen vortheilhaften Posten, den ich am hohlen Wege bei Kesselsdorf hatte; ingleichen ließ er die zweite Linie dem Herren Generallieutenant von Rochow zum Possen, ebenfalls auch avanziren; denn anstatt daß selbige wenigstens 300 Schritt von der ersten Linie zurückbleiben sollen, welche dann auch noch verhindern können, daß der Feind nicht durch das Dorf uns in den Rücken gehen können, so waren beide Linien kaum 50 Schritt von einander, und war nachmals auch Ursache, daß, als der Feind Kesselsdorf attaquirte, selbiger durch diesen hohlen Weg aus dem Dorf sich herausziehen, formiren, und mir in den Rücken gehen konnte. Dieses war der vierte und letzte Nagel, bei welchem der Kehraus gemacht wurde.

Während solch heftigen Feuers von beiderseits ersten Linien, fingen aus des Feindes rechtem Flügel, welcher, wie schon gesagt, uns sehr weit über Kesselsdorf hinaus überflügelte, zwei Kolonnen sich zu formiren an, eine von der Kavallerie und eine von der Infanterie, welche gerade auf die Flanke von Kesselsdorf marschirten, und das al-

dort von mir postirt stehende Bataillon von Nikolaus Pirch attaquirten, auch solches mit großer Heftigkeit poussirten. Worauf denn diese feindliche Infanterie-Kolonne in das Dorf rückte, und nachdem sie solches angezündet, sich durch den hohlen Weg heraus, und auf den Platz zog, allwo ich mit dem linken Flügel der ersten und zweiten Linie gestanden. Auf diesem Platze formirte sich gemeldete Infanterie, schwenkte sich, und kam mir im Rücken.

Zu gleicher Zeit zog sich auch die Kolonne ihrer Kavallerie am Ende des Dorfes herunter durch den hohlen Weg, und formirte sich gegen ihre Infanterie.

Bei Wahrnehmung dieses, befahl ich dem Generalmajor von Neubour, die Bataillons des zweiten Treffens (bei welchen kein General zu finden war) Rechtsumkehrt machen zu lassen, sich zu schwenken, und die vier feindlichen Bataillons zu attaquiren; welches dieser ehrliche Mann auch that. Allein wider alles Vermuthen überfiel diese Bataillons un Terreur Panique, und fingen im währenden Avanziren an, gegen den Feind zu debandiren und völlig auseinander zu laufen. Hier wurde mein armer Neubour todt geschossen, und habe ich ihn nicht wieder gesehen.

Als ich nun dadurch mit der ersten Linie zwischen zwei Feuer gerieth, so ließ ich die zwei Bataillons Leib-Grenadier-Garde und die zwei der zweiten Garde rechtsumkehrt machen, avanzirte auf den Feind, und schlug mich durch; ich brachte aber nicht mehr als ungefähr 800 Mann von diesen vier Bataillons des Abends um 8 Uhr nach Dresden.

Wie ich nun mit meiner Infanterie durch war, so sah zur linken Hand einige Eskadrons unserer Kavallerie noch in ganz guter Ordnung halten. Ich ritt auf sie zu, und brachte es durch mein heftiges Zureden so weit, daß sie mit mir auf die 4 Eskadrons Preußen, welche durch Kesselsdorf kommen waren, avanzirten. Durch dieses machte ich der, in Konfusion und größter Unordnung unter einander laufenden Infanterie von uns, so viel Luft, daß die

IV.

Neueste Militärveränderungen.

Beförderungen und Übersetzungen.

Zaborovich, Arsenius v., Obstl. v. Sluiner Gr. J. R., z. Obst. bei Radossevich J. R. bef.

Maina, Alexich Chev. v., Maj. v. Radossevich J. R., z. Obstl. beim Sluiner Gr. J. R. detto.

Rampel, Jos., 2. Maj. v. Radossevich J. R. z. 1. Maj. im R. detto.

Schulz, Phil., Hptm. v. Radossevich J. R., z. 2. Maj. im R. detto.

Jankovich, Franz, Maj. v. Generalquartiermeisterstab z. Obstl. u. Tschaikisten-Bat. Komdt. detto.

Piazza, Jos., Hptm. v. Geppert J. R. z. Platz-Hptm. in Peschiera übersetzt.

Schauer v. Schröckenfeld, Karl, Obl. v. Pens. Stand z. 3. ungrischen Garn. Bat. eingeth.

Selzer, Karl, Ul. v. Würtemberg J. Landwehr Bat. z. 1. galizischen Kordons-Abtheilung detto.

Millisaresevich, Simon, Bau-Adjunt v. Tschaikisten Bat., erhält den Kar. als Obl.

Stribel, Rudolph, Kapl. v. Trapp J. R., mittelst Tausch z. Ignaz Gyulay J. R. übers.

Tham, Jos., Kapl. v. Ignaz Gyulay J. R. mittelst Tausch z. Trapp J. R. detto.

Cyb, Martin, Ul. v. Pens. Stand z. Platz Ul. in Munkats ernannt.

Pensionirungen.

Steigentesch, Aug. Bar., G. M.

Holzbecker, Ernst v., Maj. v. Lilienberg J. R.
Mussil, Ignaz, Hptm. v. Albert Gyulay J. R.
Friedrich, Johann, Ul. v. detto.
Szemitzky, Emerich, Obl. v. Radivojevich J. R.
Ott, Bathol., Ul. v. Schneller Chev. Leg. R.
Justh, Ant. v., Ul. v. Friedrich Wilhelm König v. Preussen Hus. R.

Quittirungen.

Mederer, Anton v., Obl. v. E. H. Rudolph J. R.
Duschinger, Georg, Obl. v. Kaiser Kür. mit Kar.
Foderotzy de Eadem, Franz, Obl. v. Hohenzollern Chev. Leg. R. mit detto.
Wukovich, Jos., Obl. v. Kienmayer Hus. R.
Müller, Heinrich, Ul. v. E. H. Karl J. R.
Casella, Tankred v., Ul. v. König v. England Hus. R. mit Kar.
Fürhauser, Franz, Ul. v. Schwarzenberg Uhl. R.
Harbuval et Chamare, Anton Graf, Ul. v. Kaiser Uhl. R. mit Kar.
Csaki, Theodor Graf, Ul. v. Armee-Stand, hat den Offiziers-Karakter abgelegt.
Colloredo, Camillo Graf, Fr. v. Nassau J. R.
Jeanik, Ludwig v., F. v. Spleny J. R.

Verstorbene.

Lanfrey, Bar., G. M. und Festungs-Kommandant in Peschiera.
Lange, Johann, Obst. v. Pens. Stand.
Tachy, Paul v., Maj. v. detto.
Bataglia, Johann, Maj. v. detto.
Kronuß, Joseph, tit. Maj. v. detto.
Rimele, Georg, tit. Maj. v. detto.
Colloredo zu Wallsee, Graf Karl, tit. Maj. v. detto.
Högelmüller, Georg Ritter v., Maj. in der Armee.
Baumann, Martin, Maj. v. Wiener Garn. Artill. Distrikt.

Zobel, Franz Xav., Maj. v. mähr. schlesischen Beschäl- und Rimont. Departement.
Miscovich, Demeter, Hptm. v. Deutsch-Banater Grenz J. R.
Papp, Math. v. 2. Rittm. v. Szekler Hus. R.
Goymerek, v., 1. Rittm. der k. k. 1. Arcieren-Leibgarde
Zielg, Karl, Obl. v. Liechtenstein J. R.
Wajai, Karl, Platz-Obl. z. Munkats.
Gautsch, Karl, Obl. v. Generalquartiermeisterstab.
Szlarty, Johann, Ul. v. Mecsery J. R.
Jung, Math., Ul. v. Ignaz Gyulay J. R.
Neumayer, Franz, Ul. v. Artillerie-Distrikt zu Mantua.
Seipert, Jos. v., F. v. E. H. Karl J. R.

Inhalt des zweiten Bandes.

Viertes Heft.

Fünftes Heft.

Sechstes Heft.

Seite

